



I

GB

F

D

E

SATURNUS 45



PONTE SOLLEVATORE A FORBICE

SCISSORS LIFT

PONT ÉLÉVATEUR A CISEAUX

ELEKTROHYDRAULISCHE SCHERENHEBEBÜHNE

ELEVADOR DE TIJERAS

Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione del
Instructions and maintenance manual for
Manuel d'instructions pour l'utilisation et l'entretien du:
Bedienungs- und Wartungsanleitung für
Manual de instrucciones para uso y mantenimiento de los

SOLLEVATORE PER AUTOVETTURE
SCISSORS VEHICLES LIFT
ELÉVATEURS **POUR AUTOMOBILES**
ELEKTROHYDRAULISCHE SCHERENHEBEBÜHNE
ELEVADOR PARA AUTOMÓVILES

Modello - Model - Modell - Modèle - Modelos

SATURNUS 45

Matricola N° - Serial N° - Matrikelnummer - N° de série - Matrícula n°

Anno di costruzione - Year of manufacture - Baujahr - Année de fabrication - Año de fabricación

COSTRUTTORE: - MANUFACTURER: - HERSTELLER: - CONSTRUCTEUR: - FABRICANTE:

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F. BRUNELLESCHI, 12
42040 CADE' (RE) - ITALY
Telefono ++ / +522 / 9431 (r.a.) - Telefax ++ / +522 / 941997
WEB http://www.wertherint.com - E-mail sales@wertherint.com

1a Emissione - 25 Giugno 1999 - 1st Edition - 25th June 1999
1a Édition - 25/06/1999 - 1. Ausgabe - 25th Juni 1999 - 1ª Edición – 25 de junio de 1999

CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO:
AUTHORISED SERVICE CENTRE:
SERVICE APRÈS-VENTE AGRÉÉ:
KUNDENDIENSTCENTER
CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO:

Rev.6......................................04/04/2007

Indice

Contents

Table des matières

Inhaltsverzeichnis

NDICE

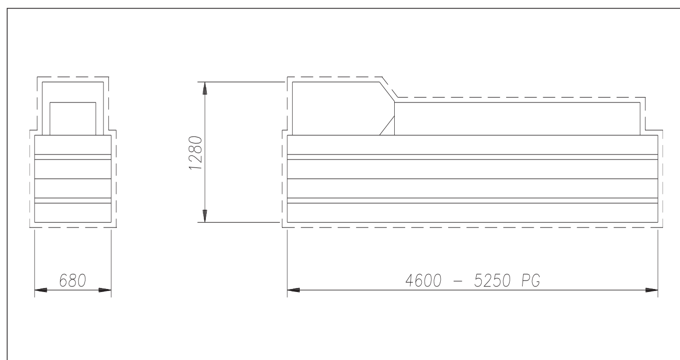


Fig.1 Abb.1

LE OPERAZIONI DI IMBALLAGGIO, SOLLEVAMENTO, MOVIMENTAZIONE, TRASPORTO E DISIMBALLO DEVONO ESSERE AFFIDATE ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE CHE SIA ESPERTO IN TALI OPERAZIONI

IMBALLAGGIO E TRASPORTO

IMBALLAGGIO (Fig. 1)

Il sollevatore nelle versioni standard, viene spedito già montato con i seguenti pezzi:

- N°2 basi e pedane (P1 - P2) chiuse una sull'altra
- N°1 centralina di comando
- N°1 scatola in cartone con kit tubi e raccordi per i collegamenti idraulici, tamponi in gomma, e piedini di regolazione .
- N°1 serie di fermaruote (per sollevatore installato incassato)
- N°1 serie di rampe di salita/discesa (per sollevatore installato a pavimento)



TRASPORTO (Fig. 2)

L' imballo può essere sollevato o spostato sia con carrelli elevatori che con gru o carri ponte.
L' eventuale imbracatura deve essere accompagnata da una seconda persona al fine di evitare pericolose oscillazioni del carico.
All' arrivo, verificare che la merce non abbia subito danni durante il trasporto e che ci siano tutti i pezzi indicati nella lista di spedizione. Comunicare immediatamente all' incaricato o al trasportatore le eventuali mancanze o irregolarità e eventuali danni che il sollevatore abbia subito durante il trasporto.Rispettare, infine, al momento dello scarico o del carico della merce i propri punti di presa come indicato in figura.

ALL PACKING, LIFTING, HANDLING, TRANSPORT AND UNPACKING OPERATIONS ARE TO BE PERFORMED EXCLUSIVELY BY EXPERT PERSONNEL

PACKING AND TRANSPORT

PACKING (Fig. 1)

Standard versions of the lift are dispatched previously assembled and equipped as follows:

- No.2 bases and platforms (P1-P2), one closed onto the opther;
- No.1 control box;
- No.1 carton box with pipes and connections, rubber pads and adjusting feet.
- No.1 set of wheel-stops (for recessed version)
- No.1 set of on/off ramps (for models installed on floor)



TRANSPORT (fig. 2)

Packing can be lifted or moved by lift trucks, cranes or bridge cranes.
In case of slinging, a second person must always take care of the load, in order to avoid dangerous oscillations.
At the arrival of the goods, check for possible damage due to transport operations. Also verify that all items specified in the delivery notes are included. In case of missing parts, possible defects or damages due to transport, the person in charge or the carrier must be immediately informed.
Furthermore, during loading and unloading operations goods must be handled as shown in the picture.

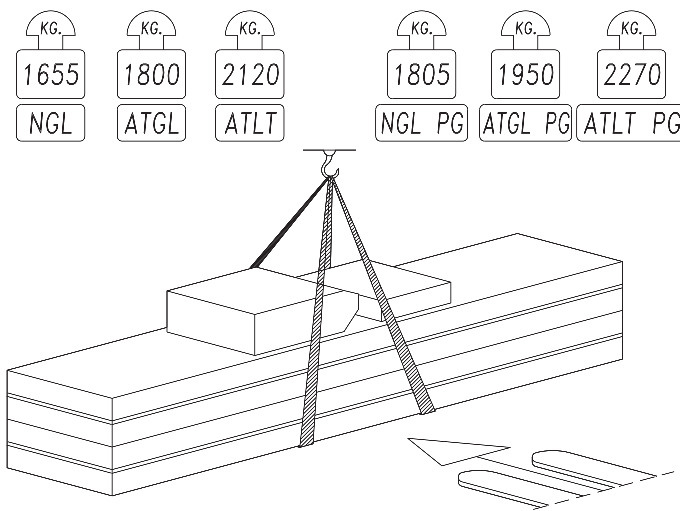


Fig.2 Abb2

EMBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE

LES OPERATIONS D'EMBALLAGE, DE SOULEVEMENT, DE DEPLACEMENT, DE TRANSPORT ET DE DEBALLAGE DOIVENT ETRE EXCLUSIVEMENT CONFIEES A UN PERSONNEL COMPETANT DANS CE TYPE D'OPERATIONS.

EMBALLAGE ET TRANSPORT

EMBALLAGE (Fig. 1)
En version standard, l'élévateur est expédié pré-assemblé et se compose des éléments suivants:
2 plates-formes élévatrices assemblées (P1-P2) refermées et posées l'une sur l'autre
1 pupitre de commande
1 carton contenant les tuyauteries et les raccords hydrauliques, les tampons en caoutchouc et les pieds de réglage
1 jeu de butées de roues (pour les ponts encastrés)
1 jeu de rampes d'accès (pour les ponts posés au sol)



ATTENTION

TRANSPORT (Fig. 2)
Le pont emballé peut être soulevé et déplacé soit avec un chariot élévateur, soit à l'aide d'une grue ou d'un pont roulant.
Lorsque le pont est suspendu par des élingues, il est indispensable qu'il soit accompagné par une seconde personne afin d'éviter que ne se produise un balancement dangereux de la charge.
A l'arrivée, contrôler que la marchandise n'ait subi aucune détérioration au cours du transport et que tous les éléments indiqués sur le bordereau de colisage soient effectivement présents. Communiquer immédiatement au transporteur tout manquant ou tout dommage constaté sur l'élévateur. Lors des opérations de chargement ou de déchargement, il est impératif de respecter les points de prise indiqués dans la figure ci-dessous.

VERPACKUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG

ALLE VERPACKUNGS-, HEBE-, TRANSPORT UND AUSPACKARBEITEN SIND NUR VON AUSGEBILDETEM FACHPERSONAL, DAS KENNTNISSE DES LIFTS UND DER BEDIENUNGSANWEISUNG BESITZT, DURCHZUFÜHREN.

VERPACKUNG UND TRANSPORT

VERPACKUNG (Abb. 1)
Die Hebebühne in Standard-Ausführung wird bereits zusammengebaut mit folgenden Teilen geliefert:
- Nr. 2 Grundrahmen und Plattformen (P1 - P2), aufeinander geschlossen
- Nr. 1 Steuerzentrale
- Nr. 1 Karton mit Schläuchen und Fittings für die Hydraulikanschlüsse, Gummipuffer und Einstellfüße.
- Nr.1 Radsperren (für Einbau-Hebebühnen)
- Nr.1 Serie Auf- und Abfahrtrampen (für auf dem Boden installierte Hebebühnen)



ACHTUNG

TRANSPORT (Abb. 2)
Die Verpackung kann mit Hilfe eines Gabelstaplers oder mit einem Kran oder Laufkran gehoben und bewegt werden.
Beim Heben mit Gurtzeug muss immer eine zweite Person anwesend sein, die aufzupassen hat, dass die gehobene Last nicht ins Schwingen gerät.
Bei der Ankunft der Maschine ist zu kontrollieren, dass diese keine Transportschäden aufweist und dass alle in den Versandunterlagen aufgeführten Teile vorhanden sind. Wenn Teile fehlen sollten oder wenn Transportschäden festgestellt werden, ist der Beauftragte oder der Spediteur umgehend diesbezüglich zu unterrichten. Beim Abladen oder Aufladen der Ware ist darauf zu achten, dass die Hubmittel an den auf der Abbildung dargestellten Hubpunkten angelegt werden.

EMBALAJE, TRANSPORTE Y ALMACENAJE

LAS OPERACIONES DE EMBALAJE, TRANSPORTE, DESIMBALAJE DEBEN SER EFECTUADAS POR PERSONAL QUE TENGA EXPERIENCIA EN DICHAS OPERACIONES Y QUE CONOZCA BIEN EL ELEVADOR Y ESTE MANUAL.

EMBALAJE Y TRANSPORTE

EMBALAJE (fig.1)
El elevador en la versión standard, se suministra con los siguientes componentes:
- N° 2 bases y plataformas (P1 y P2) cerradas una sobre la otra.
- N° 1 centralita de mandos
- N° 1 caja de cartón con el juego de tubos y racores para la conexión hidráulica, tacos de goma y pies de regulación
- N° 1 juego de para-ruedas en caso de elevador empotrado
- N° 1 juego de rampas de subida/descenso (en caso de que no se quiera empotrar el elevador)



CUIDADO!

TRANSPORTE (fig.2)
El embalaje puede ser elevado y trasladado con camión de plataforma, camión de grúa ó grúa de puente.
En caso de tirar con una estinga, una segunda persona debe cuidar siempre de la carga, para evitar oscilaciones peligrosas.
A la llegada del género, verifique los posibles daños producidos durante el transporte. También verifique que todos los artículos especificados en las notas de entrega estén incluidos. En caso de pérdidas, posibles defectos o daños debidos al transporte, debe informarse inmediatamente de ello al transportista, haciéndolo constar en la nota de entrega. Además, durante la carga y la descarga, el género debe manejarse como muestra la figura.

INTRODUZIONE

 *ATTENZIONE*

Questo manuale è stato scritto per il personale di officina addetto all'uso del sollevatore (operatore) e per il tecnico addetto alla manutenzione ordinaria (manutentore) pertanto, prima di effettuare qualsiasi operazione sul sollevatore e/o sul suo imballaggio, occorre leggere attentamente tutto il manuale, poichè esso contiene informazioni importanti per:

- LA SICUREZZA DELLE PERSONE addette all'uso ed alla manutenzione ordinaria,
- LA SICUREZZA DEL SOLLEVATORE,
- LA SICUREZZA DEI VEICOLI sollevati.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE
Il manuale è parte integrante del sollevatore e deve sempre accompagnarlo, anche in caso di vendita.
Esso deve sempre essere conservato in vicinanza del sollevatore, in luogo facilmente accessibile.
L'operatore ed il manutentore devono poterlo reperire e consultare rapidamente in qualsiasi momento.
SI RACCOMANDA, IN PARTICOLARE, UNA LETTURA ATTENTA E RIPETUTA DEL **CAPITOLO 3**, CHE CONTIENE IMPORTANTI INFORMAZIONI E AVVISI RELATIVI ALLA **SICUREZZA**.

Il sollevatore è stato progettato e costruito rispettando quanto segue:

LEGGI:
Direttive Europee: 98/37/CE-2004/108/CE-2006/95/CE

NORME TECNICHE :
Norme Europee: EN 1493/ EN 292-1/ EN 292-2

IMPIANTO ELETTRICO
UNI EN 60204,CEI 64/8

Il sollevamento, il trasporto, il disimballo, il montaggio, l'installazione e la messa in servizio, la taratura e le registrazioni iniziali, la manutenzione **STRAORDINARIA**, la riparazione, la revisione, lo spostamento e lo smantellamento del sollevatore devono essere eseguiti dai tecnici specializzati dei **RIVENDITORI AUTORIZZATI o dei CENTRI ASSISTENZA AUTORIZZATI dal Costruttore** (vedere centro assistenza autorizzato indicato nel frontespizio):
Il costruttore non risponde di alcun danno a persone, veicoli od oggetti causati dagli interventi sopracitati se effettuati da personale non autorizzato o da un uso improprio o non consentito del sollevatore

Per tutte queste attività vengono indicati, nel presente manuale, soltanto gli aspetti (operativi e di sicurezza) che possono essere utili anche all'operatore ed al manutentore per comprendere meglio la struttura ed il funzionamento del sollevatore e per un suo migliore utilizzo.
Per comprendere il linguaggio adottato nel presente manuale, l'operatore deve possedere esperienza specifica nelle attività di officina, di assistenza, manutenzione e riparazione dei veicoli nonchè la capacità di interpretare correttamente i disegni e le descrizioni riportate nel manuale e la conoscenza delle norme antinfortunistiche generali e specifiche vigenti nel paese in cui viene installato il sollevatore.
Gli stessi criteri valgono per la scelta del tecnico manutentore che dovrà, inoltre, possedere le conoscenze tecniche specifiche e specialistiche (meccaniche, elettriche) necessarie per effettuare in sicurezza gli interventi previsti nel manuale.

Nel testo del manuale troverete spesso le diciture "**operatore**" e "**manutentore**" il cui significato è il seguente:

OPERATORE: persona addetta all'uso del sollevatore.
MANUTENTORE: persona addetta alla manutenzione ordinaria del sollevatore.

INTRODUCTION

 *WARNING*

This manual has been prepared for workshop personnel expert in the use of the lift (operator) and technicians responsible for routine maintenance (maintenance fitter); read the manual before carrying out any operation with the lift and/or the packing. This manual contains important information regarding:

- THE PERSONAL SAFETY of operators and maintenance workers,
- LIFT SAFETY,
- THE SAFETY OF LIFTED VEHICLES

CONSERVING THE MANUAL
The manual is an integral part of the lift , which it should always accompany , even if the unit is sold.
The manual must be kept in the vicinity of the lift, in an easily accessible place.
The operator and maintenance staff must be able to locate and consult the manual quickly and at any time.
ATTENTIVE AND REPEATED READING OF **CHAPTER 3** , WHICH CONTAINS IMPORTANT INFORMATION AND **SAFETY WARNINGS**, IS PARTICULARLY RECOMMENDED.

Lift rack has been designed and built in compliance with the following:

LAWS
European directives: 98/37/CE-2004/108/CE-2006/95/CE

TECHNICAL STANDARDS
European standards: EN 1493/ EN 292-1/ EN 292-2

ELECTRIC PLANT
Uni En 60204, CEI 64 /8

The lifting, transport, unpacking, assembly, installation, starting up, initial adjustment and testing, **EXTRAORDINARY** maintenance, repair, overhauls, transport and dismantling of the lift must be performed by specialised personnel from the **LICENSED DEALER or an SERVICE CENTRE authorised by the manufacturer** (see authorised dealer on frontispiece).

The manufacturer declines all responsibility for injury to persons or damage to vehicles or objects when any of the above mentioned operations has been performed by unauthorised personnel or when the rack has been subject to improper use.

This manual indicates only the operative and safety aspects that may prove useful to the operator and maintenance worker, in better understanding the structure and operation of the lift and for best use of the same.
In order to understand the terminology used in this manual, the operator must have specific experience in workshop, service, maintenance and repair activities, the ability to interpret correctly the drawings and descriptions contained in the manual and be acquainted with the general and specific safety rules relevant to the country in which the machine has been installed.
The same applies to the maintenance fitter, who must also possess specific and specialised knowledge (mechanical, engineering) needed to perform the operations described in the manual in complete safety.

The words "**operator**" and "**maintenance fitter**" used in this manual are construed as follows:

OPERATOR: person authorised to use the lift
MAINTENANCE FITTER: person authorised for routine maintenance of the lift.

INTRODUCTION

ATTENTION

Ce manuel a été rédigé pour le personnel d'atelier affecté à l'utilisation du pont élévateur (opérateur) et au technicien chargé de la maintenance ordinaire (agent d'entretien). Avant d'effectuer quelque opération que ce soit sur l'élévateur et/ou sur l'emballage, il est impératif de lire attentivement l'ensemble de ce manuel car celui-ci contient des informations importantes pour:
- LA SECURITE DES PERSONNES chargées de l'utilisation et de la maintenance ordinaire,
- LA SECURITE DE L'ELEVATEUR,
- LA SECURITE DES VEHICULES soulevés.

CONSERVATION DU MANUEL
Ce manuel fait intégralement partie de l'élévateur et doit toujours l'accompagner, même en cas de revente.
Il doit toujours être conservé à proximité de l'élévateur, en un endroit facilement accessible.
L'opérateur et l'agent d'entretien devront pouvoir s'y référer et le consulter rapidement à tout moment.
IL EST EN PARTICULIER RECOMMANDE DE PROCEDER A UNE LECTURE ATTENTIVE ET REPETEE DU **CHAPITRE 3** QUI CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES ET DES CONSIGNES RELATIVES A LA **SECURITE**.
L'élévateur a été conçu et construit en conformité avec les réglementations suivantes:

LOIS:
Directives européennes : 98/37/CE-2004/108/CE-2006/95/CE

NORMES TECHNIQUES
Normes européennes : EN 1493/ EN 292-1/ EN 292-2

INSTALLATION ELECTRIQUE
UNI EN 60204, CEI 68/ 8

Le soulèvement, le transport, le déballage, le montage, l'installation et la mise en service, le tarage ou les réglages initiaux, l'entretien **EXTRAORDINAIRE**, la réparation, la révision, le déplacement et la destruction de l'élévateur doivent être effectués par les techniciens spécialisés des **REVENDEURS AUTORISES** et des **CENTRES DE SERVICE APRES-VENTE AGREES** par le **Constructeur** (voir en première page l'adresse du service après-vente agréé).
Le constructeur dégage toute responsabilité vis à vis des dommages qui pourraient être causés aux personnes, aux véhicules ou autres objets lors des interventions citées ci-dessus si celles-ci ont été effectuées par un personnel non autorisé, ou lors d'une utilisation de l'élévateur incorrecte ou non prévue par le constructeur.
Pour toutes ces opérations, ne sont indiqués dans ce manuel que les aspects (opérationnels et de sécurité) qui peuvent être utiles à l'opérateur et à l'agent d'entretien pour mieux comprendre la structure et le fonctionnement de l'élévateur dans le but d'en améliorer l'utilisation.
Pour comprendre le langage adopté dans le présent manuel, l'opérateur doit posséder une expérience spécifique dans le domaine du travail en atelier, du service après vente, de l'entretien et de la réparation automobile, ainsi que la capacité d'interpréter correctement les dessins et les descriptions figurant dans ce manuel et la connaissance des normes générales relatives à la protection contre les accidents du travail en vigueur dans le pays où l'élévateur est installé.
Les mêmes critères sont à prendre en compte pour le choix de l'agent d'entretien qui devra, en plus, posséder les connaissances spécifiques et techniques (mécaniques, électriques) nécessaires pour effectuer en toute sécurité les interventions prévues dans ce manuel.
Dans les textes de ce manuel, vous trouverez souvent les termes "**opérateur**" et "**agent d'entretien**" dont la signification est la suivante:
OPERATEUR : personne affectée à l'utilisation de l'élévateur,AGENT D'ENTRETIEN : personne chargée de l'entretien ordinaire de l'élévateur.

EINLEITUNG

ACHTUNG

Dieses Handbuch wurde für das mit der Bedienung der Hebebühne beauftragte Werkstattpersonal (Bediener) und für den mit der ordentlichen Wartung beauftragten Techniker (Wartungsfachmann) verfasst. Daher ist vor jedem Eingriff an der Hebebühne und/oder an dem Verpackungsmaterial aufmerksam dieses Handbuch zu lesen, denn es enthält wichtige Informationen für:
- Die Sicherheit der mit der dem Gebrauch und der ordentlichen Wartung beauftragten Personen
- Die Sicherheit der Hebebühne
- Die Sicherheit des zu hebenden Fahrzeuges

AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHES
Das Handbuch stellt ein Teil der Hebebühne dar und muss diese immer begleiten, auch wenn sie verkauft wird
Das Handbuch muss immer an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe der Hebebühne aufbewahrt werden.
Der Bediener und die mit der Wartung beauftragte Person müssen das Handbuch jederzeit zur Verfügung haben.
INSBESONDERE WIRD EMPFOHLEN, DAS KAPITEL 3 MEHRMALS AUFMERKSAM ZU LESEN, DENN DIESES KAPITEL ENTHÄLT WICHTIGE INFORMATIONEN UND HINWEISE BEZÜGLICH DER SICHERHEIT.
Die Hebebühnen werden unter Beachtung der folgenden Vorschriften entwickelt und hergestellt:

GESETZE
Europäische Richtlinien: 98/37/CE-2004/108/CE-2006/95/CE

TECHNISCHE NORMEN
Europäische Normen :EN 1493/ EN 292-1/ EN 292-2

ELEKTRISCHE ANLAGE
UNI EN 60204, CEI 64 /8

Heben, Transport, Auspacken, Montage, Installation und Inbetriebnahme, Eichung und Einstellungen, **AUSSERORDENTLICHE** Wartung, Reparatur, Inspektion, Verschiebung und Abbruch der Hebebühne müssen durch Fachtechniker der vom Hersteller **AUTORISIERTEN VERTRAGSHÄNDLER** oder **AUTORISIERTEN KUNDENDIENSTCENTER** (siehe auf der Titelseite angegebenes autorisiertes Kundendienstcenter) durchgeführt werden:
Der Hersteller haftet nicht für Personen- und/oder Sachschäden, die auf die oben beschriebenen Eingriffe zurückgeführt werden können, wenn diese Eingriffe durch nicht autorisiertes Personal durchgeführt wurden, oder wenn die Schäden auf einen unsachgemäßen oder unzulässigen Gebrauch der Hebebühne zurückzuführen sind.
Für alle diese Tätigkeiten werden im vorliegenden Handbuch nur die Aspekte (bezüglich Betrieb und Sicherheit) berücksichtigt, die auch dem Bediener oder dem Wartungsfachmann für ein besseres Verstehen der Struktur und des Betriebs der Hebebühne sowie für einen besseren Gebrauch derselben nützlich sein können.
Zum Verstehen der in diesem Handbuch angewandten Fachsprache muss der Bediener über spezifische Werkstatterfahrungen bezüglich Pannendienst sowie Wartung und Reparatur von Fahrzeugen verfügen, und muss in der Lage sein, die in diesem Handbuch enthaltenen Zeichnungen und Beschreibungen zu verstehen. Ferner muss der Bediener die im jeweiligen Aufstellland der Hebebühne geltenden allgemeinen und spezifischen Unfallverhütungsvorschriften kennen.
Die gleichen Kriterien gelten für die Wahl des Wartungstechnikers, der ferner über die spezifischen technischen und Fachkenntnisse (Mechanik, Elektrik) verfügen muss, die zur Ausführung der im Handbuch beschriebenen Arbeitsgänge unter sicheren Bedingungen erforderlich sind.
Im Handbuch werden häufig die Begriffe "**Bediener**" und "**Wartungsfachmann**" verwendet. Diese Begriffe haben folgende Bedeutung:
BEDIENER: Für den Betrieb der Hebebühne zuständige Person.
WARTUNGSFACHMANN: Für die ordentliche Wartung der Hebebühne zuständige Person.

INTRODUCCIÓN

ATENCIÓN

Este manual ha sido escrito para el personal de taller que se ocupa del uso del elevador (operario) y para el técnico que se ocupa del mantenimiento ordinario (servicio) por tanto, antes de realizar cualquier operación en el elevador y/o en su embalaje, es preciso leer atentamente todo el manual, ya que contiene informaciones importantes para:
- LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS que se ocupan del uso y del mantenimiento ordinarios
- LA SEGURIDAD DEL ELEVADOR,
- LA SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS elevados.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL
El manual es parte integrante del elevador y debe acompañarlo siempre, aun en caso de venta.
Deberá estar cerca del elevador, en lugar fácilmente accesible.
El operario y el personal de servicio lo deberá hallar rápidamente para consultar en cualquier momento.
SE RECOMIENDA, PARTICULARMENTE, UNA LECTURA ATENTA Y REPETIDA DEL **CAPÍTULO 3**, QUE CONTIENE IMPORTANTES INFORMACIONES Y AVISOS RELATIVOS A LA **SEGURIDAD**.
Los elevadores han sido proyectados y fabricados respectando las siguientes:

LEYES:
Directivas europeas: 98/37/CE-2004/108/CE-2006/95/CE

NORMAS TÉCNICAS:
Norma europea: EN 1493/ EN 292-1/ EN 292-2

EQUIPO ELÉCTRICO:
Norma europea: UNI EN 60204, CEI 64/8

La elevación, el transporte, el desembalaje, el montaje, la instalación y puesta en funcionamiento, la verificación y los ajustes iniciales, el mantenimiento **EXTRAORDINARIO**, la reparación, la revisión, la manipulación y el desmantelamiento del elevador deben ser ejecutados por los técnicos especializados del **REVENDEDOR AUTORIZADO** o por los CENTROS DE ASISTENCIA AUTORIZADOS del Fabricante (ver centro de asistencia autorizado indicado al principio).
El fabricante no responde de daños a personas, vehículos u objetos causados por las intervenciones antes citadas si se han efectuado por personal no autorizado o por un uso impropio o no consentido del elevador.

Para todas estas actividades se indican en el presente manual, solamente los aspectos operativos y de seguridad que pueden ser útiles al usuario y al encargado del mantenimiento para comprender perfectamente la estructura y el funcionamiento del elevador y para utilizarlo correctamente.
Para comprender el lenguaje usado en este manual, el operario debe tener experiencia específica en las actividades de taller, de asistencia, mantenimiento y reparación de vehículos así como la capacidad de interpretar correctamente los dibujos y descripciones indicades en el manual y el conocimiento de las normas preventivas generales y específicas vigentes en el país donde se instala el elevador.
Idénticos criterios son válidos para la elección del técnico de mantenimiento que deberá, además, poseer los conocimientos específicos y de especialización (mecánico, eléctrico) necesarios para realizar con seguridad las intervenciones previstas en el manual.
En el texto del manual se encontrará a menudo las frases "**operario**" y "**personal de servicio**" cuyos significados son los siguientes:
OPERARIO: persona que se ocupa del uso del elevador.
PERSONAL DE SERVICIO: persona que se ocupa del mantenimiento ordinario del elevador.

NGL



NGL PG



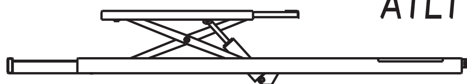
ATGL



ATGL PG



ATLT



ATLT PG

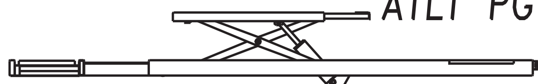


Fig.3 Abb3

CAP.1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Il ponte sollevatore a forbice è adatto a sollevare tutti i tipi di autovetture e furgoni con peso non superiore a 4500 Kg. E' ad altezza variabile, in modo da dare la possibilità all' utilizzatore di operare con tranquillità e sicurezza all' altezza desiderata. E' fornito di torrette con prolunghe integrate, che permettono il sollevamento di tutte quelle autovetture con passo più lungo.Il sollevatore a forbice soddisfa tutte le esigenze di:
autoriparatori, gommisti, carrozzieri e operatori del settore.
Il ponte sollevatore è fisso, cioè ancorato al suolo. Può essere fornito sia a pavimento che ad incasso, ed è stato progettato per il sollevamento e lo stazionamento in quota di autoveicoli e furgoni.

CARATTERISTICHE:
- comando centralina a mezzo scheda elettro-meccanica;
- comandi a bassa tensione (24 v);
- sincronismo idraulico-volumetrico delle pedane e torrette senza barra di accoppiamento;
- dispositivo di controllo di dislivello delle pedane;
- dispositivo acustico di segnalazione discesa torrette ;
- dispositivo acustico di segnalazione e pulsante di autorizzazione per l'ultimo tratto di discesa pedana
- circuito idraulico dotato di sicurezza contro la rottura dei tubi e l' eccesso del carico;
- dispositivo di sicurezza meccanica a cremagliera;
- dispositivo per la discesa manuale in caso di assenza di corrente.

I sollevatore è composto da:
- BASAMENTO (gruppo struttura fissa)
- LEVE , PEDANA (gruppo struttura mobile e di sollevamento)
- CENTRALINA DI COMANDO.

GRUPPO STRUTTURA FISSA:
E' costituita dalla base del ponte sollevatore, costruita in una struttura in lamiera di acciaio sagomato con fori di fissaggio al suolo.

GRUPPO STRUTTURA MOBILE E DI SOLLEVAMENTO:
E' costituita da leve in tubolare di acciaio sagomato. La pedana portante è costituita da longheroni portanti in tubolare di acciaio, collegati tra loro con montanti ancorati ai bracci con perni di acciaio nei punti fissi e con rulli nei punti mobili.Tutte le articolazioni del sistema di sollevamento sono munite di boccole autolubrificanti esenti da manutenzione.

CENTRALINA DI COMANDO:
E' formata da un box metallico contenente nella parte inferiore il serbatoio olio idraulico e il gruppo pompa-motore. Nella parte superiore sono alloggiati i comandi.



ATTENZIONE

Il ponte sollevatore è stato costruito per il sollevamento e lo stazionamento in quota dei veicoli in ambiente chiuso. Ogni altro uso non è consentito, ed in particolare esso non è idoneo per operazoni di: lavaggio, verniciatura,sollevamento di persone, ponteggio, pressa per schiacciar

CHAP. 1 DESCRIPTION OF THE MACHINE

Scissor lift is able to lift any kind of car and van whose weight is not higher than 4500 Kg. The height is adjustable so that it can be easily and safely operated as needed. On request it can be equipped with auxiliary lift having integrated extension to lift cars with a longer wheelbase. Our scissor lift can meet any demand coming from car repairmen, tyre dealers, body repairmen and from all those who work in this field.
Scissor lift is fixed, that is anchored to the ground. It can be supplied in both platform or recessed version and it has been designed and built for car and van lifting and placing operations.

FEATURES:
- control box by electro-mechanic card
- low-voltage controls (24v);
- hydraulic-volumetric synchronism of platforms without any track bar;
- device for synchronization of platforms;
- auxiliary lift lowering alarm
- alarm and push-button for the complete lowering of the platforms
- safety valve in case of hydraulic failure and overloading;
- mechanical safety ratchet;
- device for manual lowering in case of power failure.

Our car lift iis equipped as follows:
- BASE (fixed structure);
- ARMS, PLATFORM (lifting and unfixed structure);
- CONTROL BOX.

FIXED STRUCTURE UNIT:
It consists of the car lift base, which is madeof profiled steel sheet with clamping holes.

LIFTING AND UNFIXED STRUCTURE UNIT:
It is composed by the arms made of profiled steel tubes. The load-carrying platform is made of tubolar steel pieces linked to each other by vertical rods anchored to the arms by steel pins at the fixed points and by rollers at the moveable ones. All lifting system links are equipped with self-lubricating bushings where servicing is not required.

CONTROL BOX:
It is a metal box containing, at the bottom, the hydraulic oil tank and the motor-pump set, and on top, all the controls.



WARNING

Scissor lift is designed and built to lift vehiclesand hold them in the elevated pèosition in a closed workshop. All other use are unauthorised. In particular, the lift is not suitable for: washing and respray work, creating raised platforms or lifting personnel, use as a makeshift press for crushing purposes, use as goods lift

CHAP. 1 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Ce pont élévateur à ciseaux a été conçu pour soulever tous types de voitures et de fourgons dont le poids n'excède pas 4500 kg. Sa hauteur est variable de façon à permettre à l'utilisateur de travailler commodément et en toute sécurité à la hauteur désirée. Il peut être fourni avec un dispositif de levage auxiliaire équipé de rallonges intégrées qui permet de soulever tous les véhicules, même rallongés. Cet élévateur à ciseaux répond aux besoins des réparateurs automobiles, des marchands de pneumatiques, des carrossiers et autres opérateurs du secteur automobile.
L'élévateur est fixe, c'est à dire fixé au sol. Il peut être fourni en version posé au sol ou en version encastré. Il a été conçu pour le soulèvement et le stationnement en hauteur de voitures automobiles et de fourgons.

CARACTERISTIQUES:

- centrale de commande électromécanique,
- commandes basse tension (24V),
- synchronismes hydro-volumétrique des plates-formes et des levages auxiliaires sans barre d'accouplement,
- dispositif de contrôle de dénivellation des plates-formes,
- dispositif d'avertissement acoustique de descente des levages auxiliaires,
- bouton poussoir spécifique pour autorisation de fin de descente, avec avertisseur sonore,
- circuit hydraulique équipé de sécurités contre la rupture de canalisation et l'excès de charge,
- dispositif de sécurité mécanique à crémaillère,
- dispositif de descente manuelle en cas d'absence d'alimentation électrique.

L 'élévateur se compose des parties suivantes :
- EMBASES (groupe structure fixe)
- BRAS DE CISEAUX, PLATES-FORMES (groupe structure mobile de soulèvement)
- CENTRALE DE COMMANDE

GROUPE STRUCTURE FIXE

Il se compose des embases du pont élévateur, construites en tôle d'acier façonnée et pourvues de trous pour la fixation au sol.

GROUPE STRUCTURE MOBILE DE SOULEVEMENT

Il est constitué par des bras de ciseaux en tubes d'acier façonnés et deux plates-formes portantes. Celles-ci sont composées de longerons en tubes d'acier raccordés entre eux par des montants reliés aux bras par l'intermédiaire d'axes en acier aux points fixes et de galets aux points mobiles. Toutes les articulations de l'élévateur sont munies de bagues autolubrifiantes ne nécessitant aucun entretien.

CENTRALE DE COMMANDE

Elle se compose d'un pupitre métallique à la partie inférieure duquel est placé le réservoir d'huile et le groupe moto-pompe hydraulique. Les commandes sont logées dans la partie supérieure.

 **ATTENTION**

Cet élévateur a été construit pour le soulèvement et le stationnement en hauteur de véhicules automobiles, dans un local fermé. Tout autre usage n'est pas autorisé et en particulier, il n'a pas été conçu pour les opérations de lavage, de peinture, d'élévation de personnes, d'échafaudage et d'écrasement.

KAPITEL 1 BESCHREIBUNG DER HEBEBÜHNE

Die Scherenhebebühne ist zu Heben aller Personenkraftwagen und Lieferwagen mit einem Gewicht von maximal 4500 kg geeignet. Die Höhe der Hebebühne ist einstellbar, damit der Anwender unter sicheren Bedingungen auf der gewünschten Höhe arbeiten kann. Die Hebebühne ist mit Hilfsplattformen mit eingebauten Verlängerungen ausgerüstet, damit auch die Personenkraftwagen gehoben werden können, die einen höheren Achstand haben. Die Scherenhebebühne erfüllt die Ansprüche der Reparaturwerkstätten, Reifenhändler, Karosseriemechaniker, usw. Die Hebebühne ist feststehen, d.h. sie ist am Boden verankert. Die Hebebühne kann sowohl in der Ausführung zum Verankern am Boden als zum Einbau geliefert werden, und wurde zum Heben von Personenkraftwagen und Lieferwagen auf eine bestimmte Höhe entwickelt und gebaut.

EIGENSCHAFTEN:

- Steuerzentralenverwaltung mittels elektromechanischer Karte;
- Niederspannungssteuerungen (24 V);
- Hydraulisch-volumetrischer Synchronismus der Plattformen und Hilfsplattformen ohne Kupplungsstange;
- Kontrollvorrichtung für den Höhenunterschied der Plattformen;
- Akustikanzeige für Abstieg Hilfsplattformen;
- Akustikanzeige und Autorisationsdruckknopf für letzte Absenkstrecke der Plattform;
- Hydraulikkreis mit Sicherheitsvorrichtung gegen Überlastung und Schlauchbruch;
- Mechanische Sicherheitsvorrichtung mit Zahnstange;

Vorrichtung zum manuellen Absenken der Plattform bei Ausfall der Stromversorgung.
Die Hebebühne besteht aus:
- GRUNDRAHMEN (feste Struktur)
- HEBEL, PLATTFORM (Bewegliche Hebestruktur)
- STEUERZENTRALE.

FESTSTEHENDE STRUKTUR:

Bestehend aus dem Grundrahmen, hergestellt aus geschweißtem Stahlblech mit Befestigungsöffnungen zur Aufnahme der Befestigungsdübel für die Verankerung am Boden.

BEWEGLICHE HEBESTRUKTUR

Besteht aus Hebeln aus geformtem Stahlrohr. Die tragende Plattform besteht aus Stahlrohr-Längsträgern, die mittels Ständern miteinander verbunden sind, die ihrerseits mit Stahlzapfen an den feststehenden Punkten und mit Walzen an den beweglichen Punkten an die Arme angeschlossen sind. Alle Gelenke des Hebesystems sind mit wartungsfreien selbstschmierenden Buchsen ausgerüstet.

STEUERZENTRALE:

Besteht aus einem Metallkasten, in dessen Unterteil der Hydrauliköltank und das Pumpen-Motor-Aggregat untergebracht ist. Im Oberteil sind die Steuerungen untergebracht.

 **ACHTUNG**

Die Hebebühnen wurden zum Heben von Fahrzeugen auf eine gewisse Höhe in geschlossenen Räumen entwickelt und gebaut.
Jeder andere Einsatz ist verboten, insbesondere darf die Hebebühne nicht für folgende Zwecke verwendet werden:Waschen, Lackieren, als Gerüst oder zum Heben von Personen, als Presse zum Quetschen

CAPITULO 1 – DESCRIPCION DE LA MAQUINA

El elevador de tijeras es apto para levantar todos los tipo de vehículos con peso de hasta 4.500 kg. Es de altura variable para permitir al usuario de trabajar con toda tranquilidad y seguridad a la altura deseada. Se suministra con plataformas auxiliares con extensiones integradas que permiten alzar todos los vehículos de larga distancia entre ejes. Este elevador puede satisfacer las necesidades de: mecánicos, neumatiqueros, reparadores de carrocerías y operadores del sector.
El elevador es fijo, o sea clavado al suelo. Puede ser suministrado tanto para empotrar como para ser colocado en el piso.

CARACTERISTICAS:

- Control central de mandos por medio de placa electro-neumática
- Controles de baja tensión (24 V)
- Sincronización hidráulica y volumétrica de las plataformas sin barra de conexión
- Dispositivo de control de desnivelación de las plataformas
- Dispositivo acústico de señalización bajada plataformas auxiliares
- Dispositivo acústico de señalización y botón de autorización último tramo de descenso de las plataformas
- Circuito hidráulico equipado con seguridad contra la rotura de tubos y la carga excesiva
- Dispositivo de seguridad mecánica de cremallera

Dispositivo de descenso manual en caso de falta de corriente
El elevador está formado por:
- BASE (estructura fija)
- BRAZOS, PLATAFORMAS (estructura móvil y de elevación)
- CENTRAL DE MANDOS

ESTRUCTURA FIJA:

Consta de la base del elevador, una estructura de chapa de acero perfilado con agujeros de sujeción al suelo.

ESTRUCTURA MOVIL Y DE ALZAMIENTO

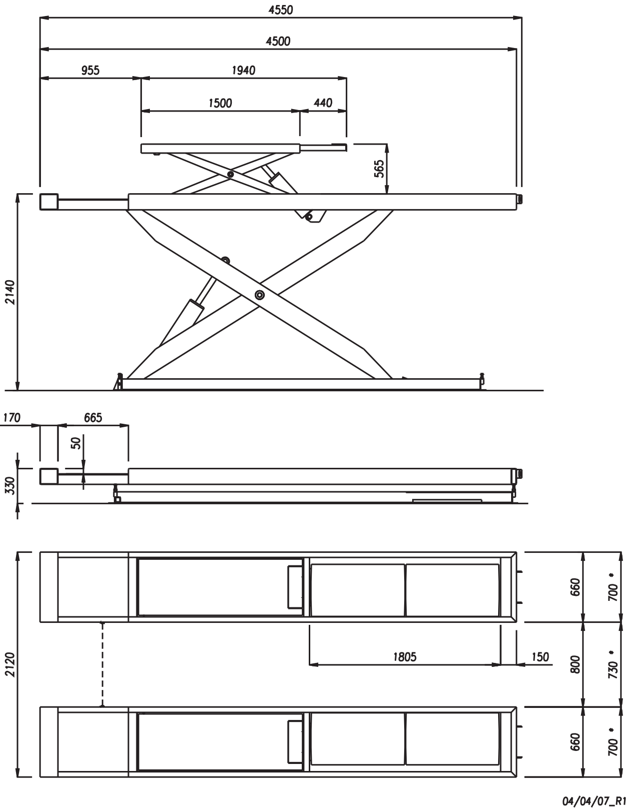
Consta de brazos de acero tubular perfilado. La plataforma de soporte está formada por piezas de acero tubular conectados entre ellos a través de barras verticales ancladas a los brazos con pasadores de acero en los puntos fijos y con rodillos en los puntos móviles. Todas las articulaciones del sistema de elevación están equipadas con casquillos autolubricantes que no requieren mantenimiento.

CENTRAL DE MANDOS:

Consta de una caja metálica que contiene en la parte inferior el depósito de aceite hidráulico y el grupo bomba-motor. En la parte superior están ubicados los botones de mando.

 **¡ATENCION!**

El elevador ha sido fabricado para alzar los vehículos en lugares cerrados. No se permite otro uso: especialmente el elevador no es apto para operaciones de lavado, pintado, alzamiento de personas, prensa



* NGL -ATGL

Fig. 4 Abb4

CAP.2 SPECIFICHE TECNICHE

DATI TECNICI:

Funzionamento ....elettro-idraulico
Portata .... 4500 Kg
Alt. max. sollevamento auto........................ 2140 mm.
Alt. max. sollevamento auto ad incasso ....1800 mm.
Larghezza pedane........................ 660 mm.
Larghezza libera tra pedane........................ 800 mm.
Tempo di salita .... 50 sec.
Tempo di discesa........................ 50 sec.
Alimentazione pneumatica........................ 4:8 bar
Rumorosità........................ < 76 db
Peso totale .... circa 2000 Kg
Temperatura di funzionamento ....-10°C / +50°C

Ambiente di lavoro: locale chiuso.
Il senso di rotazione del motore è sinistro, cioè antiorario, come indicato dalla targhetta sul motore stesso.

MOTORE ELETTRICO

Tipo ....G 90 L4
Potenza ....3 Kw
Tensione........................230-400 V trif. +/- 5%
Frequenza ....50 Hz
N° poli........................4
Velocità ....1370 giri/1’
Forma costruttiva........................B14
Classe isolamento ....F
Assorbimento: 230V: 13A
........................400V: 7,5A

Il collegamento del motore deve essere eseguito riferendosi agli schemi elettrici allegati. Il senso di rotazione del motore è sinistro (antiorario) come indicato nella targhetta applicata sul motore stesso.

POMPA:

Tipo ....MC”
Modello........................
Cilindrata 5 cm3/g
Trasmissione: tipo di giunto ....

Valvola di max. tarata a ....240 bar
pressione di lavoro continuativa............180 bar
pressione di lavoro intermittente.....140:200 bar

OLIO

Il serbatoio dell’olio contiene oilio idraulico a base minerale secondo normativa ISO/DIN 6743/4 con grado di contaminazione non superiore alla classe 18/15 secondo normativa ISO 4406 come IP HYDRO OIL 32; SHELL TELLUS T 37 o equivalenti.

CHAPTER 2 SPECIFICATIONS

TECHNICAL DATA:

Operation........................electro-hydraulic
Carrying Capacity........................4500 kg
Max. vehicle lifting height ....2140 mm.
Max. vehicle lifting ....1800 mm.
Platform width........................ 660 mm.
Effective clearance between platform .... 800 mm.
Lift time........................ 50 sec.
Lowering time .... 50 sec.
Pneumatic feed .... 4-8 bar
Noisy level .... < 76 db
Weight .... 2000 kg. approx.
Working temperature........................-10°C / +50°C

Installation requirements: enclosed area.
The motor rotates towards left, i.e. its rotation is counterclockwise , as shown in the label placed on the motor.

MOTOR

Type ....G 90 L4
Power ....3 Kw
Voltage ....230-400V th.-ph +/-5%
Frequency ....50 Hz
Poles 4
Speed ....1370 rpm
Building shape........................B14
Isulation class........................F
Absorption: 230V: 13A
........................400V: 7,5 A

When connecting the motor refer to the enclosed wiring diagrams.
The motor has left-handed rotation (counter-clockwise) as shown on the data plate on the casing.

PUMP:

Type ....MC”
Model........................
Dispacement 5 cm3/g
Transmission: joint type........................

Relief valve........................240 bar
Continuous working pressure....................180 bar
Intermittent working pressure.............140:200 bar

OIL

The hydraulic oil tank is filled with mineral oil to ISO/DIN 6743/4, contamination category no higher tahn class 18/15 according to ISO 4406, such as IP HYDRO OIL 32; SHELL TELLUS T 37 or an equivalent oil.

CHAP. 2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fonctionnement..éléctro-hydraulique
Portée ....4500 kg
Hauteur d'élévation maxi. ....2140 mm
Hauteur maximale pont encastré ....1800 mm
Largeur des plates-formes ....660 mm
Ecartement entre plates-formes ....800 mm
Temps de montée ....50 secondes
Temps de descente ....50 secondes
Alimentation pneumatique ....4 ÷ 8 bar
Niveau sonore ....< 76 dB
Poids total ....environ 2000 kg
Température de fonctionnement........................-10°C / + 50°C

Environnement de travail : local fermé.
Le sens de rotation du moteur est à gauche, c'est à dire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, comme indiqué par la flèche apposée sur le moteur même.

OTEUR ELECTRIQUE

Type ....G 90 L4
Puissance...3 kW
Tension..230-400 V tri. +/- 5%
Fréquence ....50 Hz
Nb de pôles 4
Vitesse de rotation ....1370 tr/mn
Forme constructive...................................B14
Classe d'isolement ....F
Intensité absorbée....................................230V = 13 A
....400V = 7,5 A

Les branchements du moteur doivent être réalisés en se référant aux schémas électriques contenus dans la présente notice. Le sens de rotation du moteur est à gauche (anti-horaire) comme indiqué par la flèche apposée sur le moteur même.

POMPE :

Type ....MC"
Modèle..
Cylindrée ....5 cm / tr.
Transmission : type d'accouplement........

Soupape de surpression tarée à ....240 bar
Pression de travail continue ....180 bar
Pression de travail intermittente ....140 ÷ 200 bar

HUILE

Le réservoir contient de l'huile hydraulique à base minérale conforme à la norme ISO/DIN 6743/4 avec un degré de contamination non supérieur à la classe 18/15 selon la norme ISO 4406, telle que les huiles IP HYDRO OIL 32, SHELL TELLUS T 37 ou équivalent

KAPITEL 2 TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN:

Arbeitsweise ....elektro- hydraulisch
Tragfähigkeit..4500 kg
Max. Hubhöhe ....2140 mm
Max. Hubhöhe bei Einbau ....1800 mm
Plattformbreite ....660 mm
Freiraum zwischen den Plattformen..........00 mm
Hubzeit ....50 Sek
Absenkzeit ....50 Sek
Druckluftversorgung ....4,8 bar
Gesamtgewicht der Hebebühne................ca. 2000 kg
Geräuschpegel ....<76dB
Umgebungstemperatur ....-10° C / +50° C

Einsatzumgebung: Geschlossener Raum
Der Motor dreht sich nach links, das heißt gegen den Uhrzeigersinn, wie auch auf dem Motorschild angegeben.

ELEKTROMOTOR

Modell ....G 90 L4
Elektromotor Leistung ....3 kW
Spannung ....230-400V 3PH +/-5%
Frequenz ....50 Hz
Polanzahl 4
Drehzahl..1370 UpM
Bauform B14
Isolationsklasse ....F
Strom Verbrauch ....230V: 12,8 A
....400V: 7,4 A

Beim Anschluss des Motors sind die beigestellten Schaltpläne zu beachten. Der Motor ist linksdrehend (gegen den Uhrzeigersinn), wie auch auf dem Motorschild angegeben ist.

PUMPE:

Typ ....MC"
Modell..
Hubraum 5 cm3/g
Antrieb: Kupplungstyp ....

Höchstgeschwindigkeit geeicht auf ....240 bar
Dauerbetriebsdruck ....180 bar
Intermittierender Betriebsdruck ....140 :200 bar

Öl

Der Öltank enthält hydraulisches Öl auf Mineralbasis gemäß der Norm ISO/DIN 6743/4 mit einem Verunreinigungsgrad nicht höher als Klasse 18/15, gemäß der ISO-Norm 4406, wie zum Beispiel IP Hydro Öl 32,Shell Tellus T 37 oder ähnliches

CAPITULO 2– CARACTERISTICAS TECNICAS

Datos técnicos:

Funcionamiento.......................................electro-hidráulico
Capacidad ....4500 kg
Altura máx. elevación vehículos...............2140 mm
Altura máx. elevación vehículos – versión empotrada 1800 mm
Longitud plataformas................................660 mm
Ancho libre entre plataformas ....800 mm
Tiempo de subida....................................50 segundos
Tiempo de descenso ....50 segundos
Alimentacion neumática ....4:8 bares
Ruido ....< 76 db
Peso total ....2000 kg aprox.
Temperatura de funcionamiento ....-10°C/+50°C

Lugar de trabajo: local cerrado
El sentido de rotación del motor es izquierdo, o sea levógiro, según indicado en la placa del motor.

OR ELECTRICO:

Tipo:...G 90 L4
Potencia: ....3 Kw
Tensión: 230-400V
trifásico-monofásico +/-5%
Frecuencia: ....50 Hz
N° de polos: 4
Velocidad: ....1370 rpm
Forma:...B14
Clase de aislamiento: ....F
Absorción: 230V: 13A
....400V: 7,5A
El motor debe conectarse haciendo referencia a los esquemas eléctricos. El sentido de rotación del motor es izquierdo, o sea levógiro, según indicado en la placa del motor.

BOMBA:

Tipo:...MC"
Modelo: ....
Cilindrada:...5 cm³/g
Transmisión: tipo de empalme:..........................

Válvula de alivio: ....240 bares
Presión de trabajo continua: ....180 bares
Presión de trabajo intermitente: ....140:200 bares

ACEITE

El depósito contiene aceite hidráulico de base mineral según las normas ISO/DIN6743/4 con nivel de contaminación no superior a la clase 18/15 según las normas ISO 4406, tal como IP HYDRO OIL 32, SHELL TELLUS T 37 o equivalentes.

SCHEMA DELLE FONDAMENTA PER PONTE SOLLEVATORE

N.B. per l'installazione del sollevatore occorre realizzare apposite fondamenta, come illustrate in figura, aventi le seguenti caratteristiche:

- calcestruzzo tipo 425;
- piani di appoggio livellati;
- parallelismo tra le buche.

Contemporaneamente alle suddette fondamenta prevedere:

- un canale per il passaggio dei tubi dalla centralina al sollevatore (utilizzare tubo in PVC con Ø int. minimo di 120 mm.);
- un cavo di alimentazione dalla centralina alla presa di corrente;

un tubo per l'alimentazione pneumatica dal punto di presa alla centralina

INSTALLATION SCHEME FOR SCISSORS LIFT

NOTE:To install the lift it is necessary to execute suitable foundations (see figure) with the following characteristics:

- concrete type 425;
- levelled bearing surfaces;
- perfect parallelism between holes.

At the same time, it is necessary to provide what follows:

- a passage channel for pipes from control box to lift (use a PVC pipe with inner diameter not less than 120 mm);
- a feeder from control box to socket;

a pipe for pneumatic supply in the control box.

SCHEMA D'ENCASTREMENT POUR ELEVATEUR

N.B. : pour l'installation de l'élévateur, il est nécessaire de réaliser les travaux de génie civil décrits sur la figure ci-après, en respectant les caractéristiques suivantes :
béton armé type 425,
plans d'appui bien nivelés,
parallélisme entre les fosses.

Lors de la réalisation des travaux de génie civil, prévoir aussi :
un fourreau pour le passage des tuyauteries de la centrale de commande à l'élévateur (utiliser un tuyau de PVC de Ø intérieur 120 mm minimum).
Un câble d'alimentation et un tuyau d'air comprimé pour apporter les énergies électriques et pneumatiques jusqu'à la centrale de commande.

FUNDAMENT FÜR DIE HEBEBÜHNE

ACHTUNG: Für die Installation der Hebebühne muss ein geeignetes Fundament (siehe Abbildung) angefertigt werden, das folgende Eigenschaften besitzen muss:

- Beton Typ 425;
- Nivellierte Auflageebene;
- Parallelität zwischen den Öffnungen.

Zusätzlich zu diesem Fundament ist zu realisieren:

- Ein Kanal für die von der Steuerzentrale zur Hebebühne führenden Schläuche (ein PVC-Schlauch mit Innendurchmesser von mind. 120 mm verwenden);
- Ein Versorgungskabel von der Steuerzentrale zum Stromanschluss;

Ein Druckluftversorgungsschlauch vom Druckluftanschluss bis zur Steuerzentrale.

ESQUEMA DE CIMIENTOS DEL ELEVADOR

Nota: para instalar el elevador hace falta realizar los cimientos según indicado en la figura, teniendo las siguientes características:

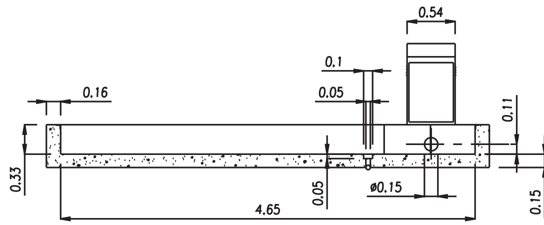
- Hormigón tipo 425
- Superficie de soporte bien niveladas
- Paralelismo perfecto entre los huecos

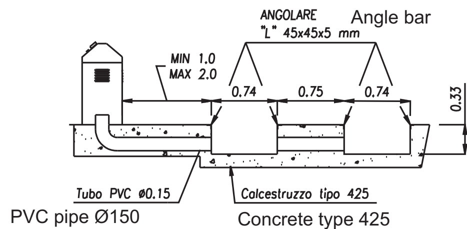
Hace falta prever asimismo lo siguiente:

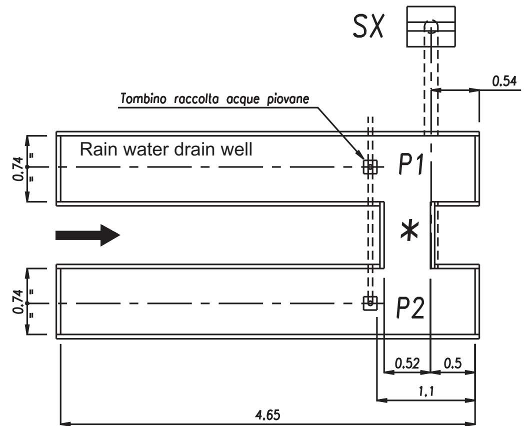
- Un canal para el pasaje de los tubos de la central de mandos al elevador (usar tubode PVC con diámetro interior mínimo de 120 mm).
- Un cable de alimentación de la central de mandos a la toma de corriente.

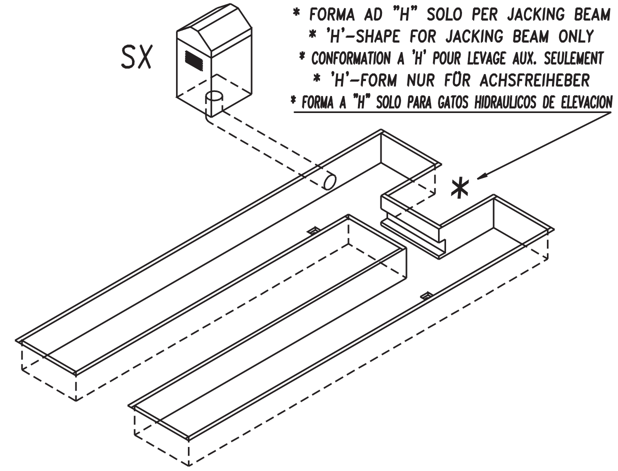
Un tubo de alimentación neumática a la central de mandos

FONDAMENTA NGL-ATGL STANDARD SX	FOUNDATIONS FOR STANDARD LEFT NGL-ATGL
GENIE CIVIL POUR NGL-ATGL STANDARD SX	FUNDAMENT NGL-ATGL STANDARD LINKS
CIMIENTOS NGL-ATGL STANDARD IZQ	





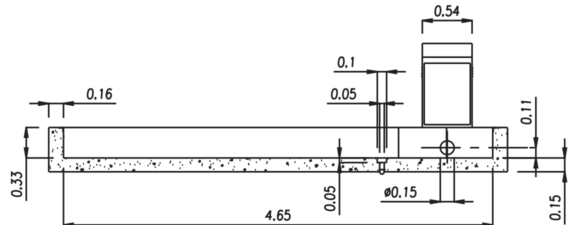


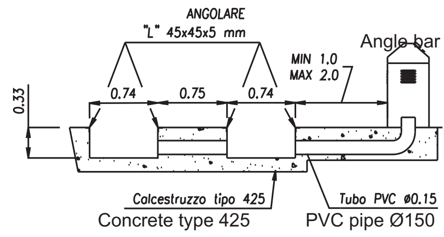


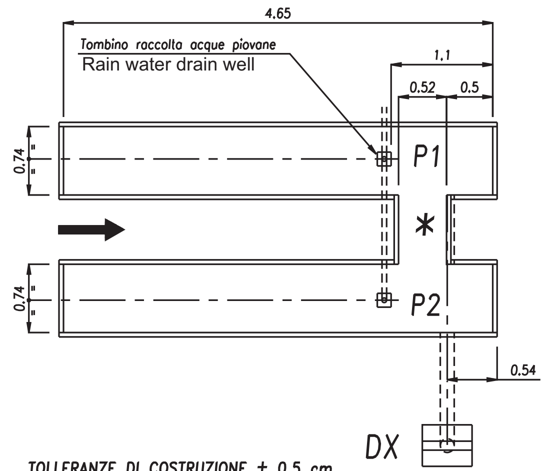
TOLLERANZE DI COSTRUZIONE ± 0,5 cm
PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE AL LIVELLAMENTO DELLE FOSSE
Construction tolerance ± 0.5 cm
Pay attention to hole levelling

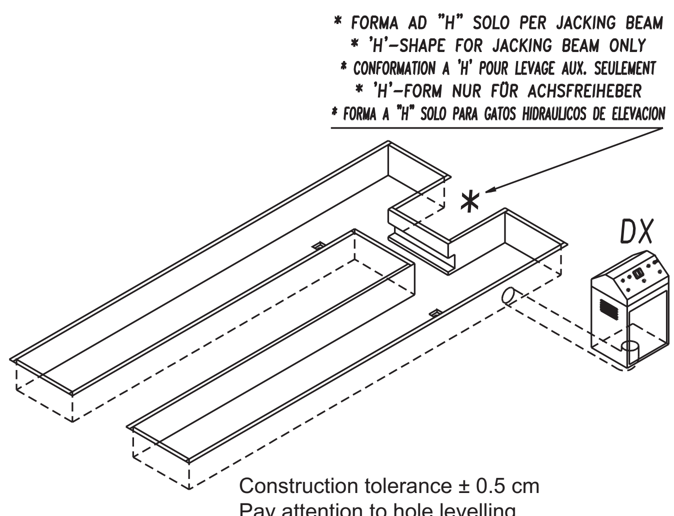
Fig.5 Abb.5

FONDAMENTA NGL-ATGL OPTIONAL DX	FOUNDATIONS FOR OPTIONAL RIGHT NGL-ATGL
GENIE CIVIL POUR NGL-ATGL OPTION DX	FUNDAMENT NGL-ATGLOPTIONAL RECHTS
CIMENTOS NGL-ATGL OPCIONAL DER	







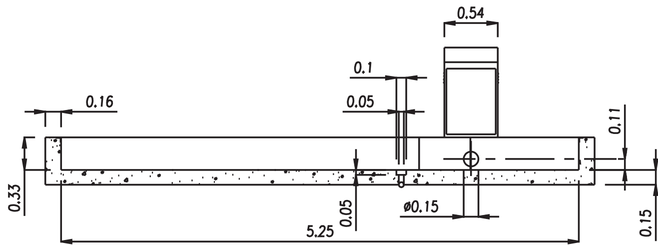


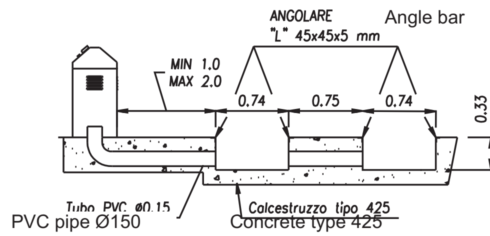
TOLLERANZE DI COSTRUZIONE ± 0,5 cm
PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE AL LIVELLAMENTO DELLE FOSSE

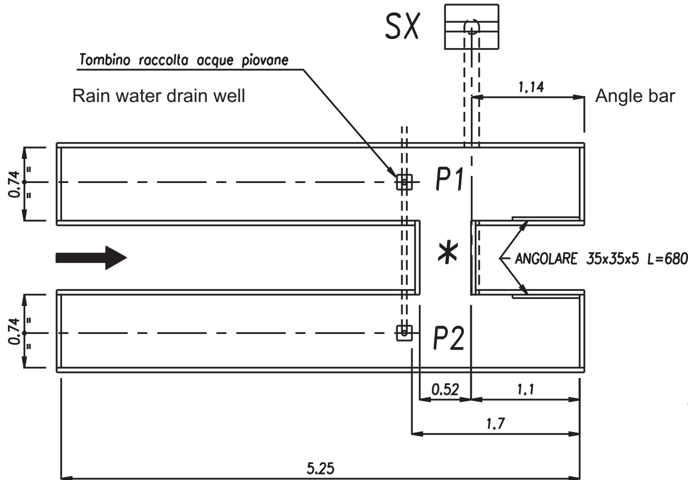
Construction tolerance ± 0.5 cm
Pay attention to hole levelling

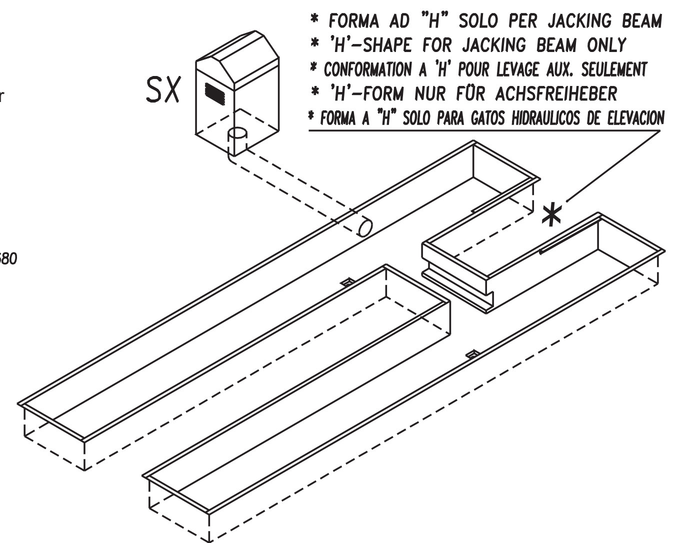
Fig.6 Abb6

FONDAMENTA NGL PG-ATGL PG STANDARD SX	FOUNDATIONS FOR STANDARD LEFT NGL PG-ATGL PG
GENIE CIVIL POUR NGL PG-ATGL PG STANDARD SX	FUNDAMENT NGL PG-ATGL PG STANDARD LINKS
CIMIENTOS NGL PG-ATGL PG STANDARD IZQ	





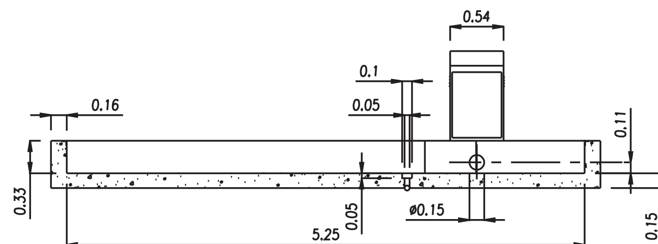


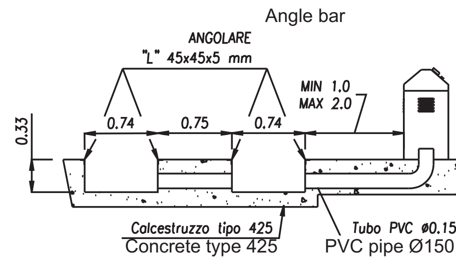


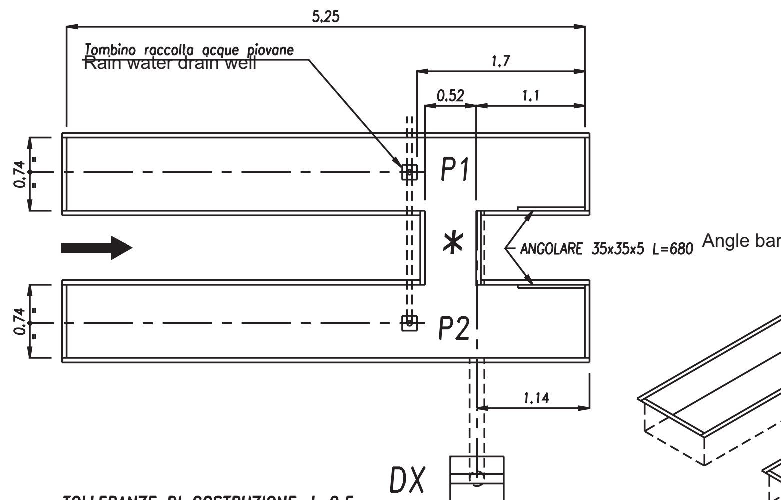
TOLLERANZE DI COSTRUZIONE ± 0,5 cm
PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE AL LIVELLAMENTO DELLE FOSSE
Construction tolerance ± 0.5 cm
Pay attention to hole levelling

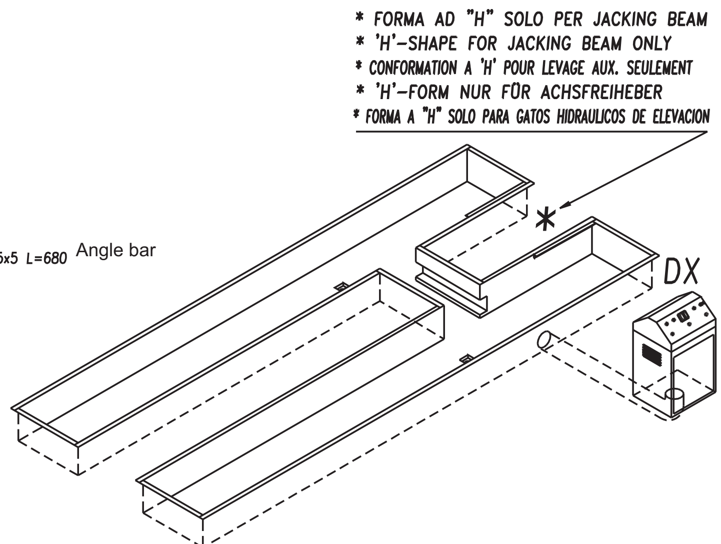
Fig.7 Abb7

FONDAMENTA NGL PG-ATGL PG OPTIONAL DX	FOUNDATIONS FOR OPTIONAL RIGHT NGL PG-ATGL PG
GENIE CIVIL POUR NGL PG-ATGL PG OPTION DX	FUNDAMENT NGL PG-ATGL PG OPTIONAL RECHTS
CIMIENTOS NGL PG-ATGL PG OPCIONAL DER	









TOLLERANZE DI COSTRUZIONE ± 0,5 cm
PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE AL LIVELLAMENTO DELLE FOSSE
Construction tolerance ± 0.5 cm
Pay attention to hole levelling

Fig.8 Abb8

FONDAMENTA LT-ATLT STANDARD SX	FOUNDATIONS FOR STANDARD LEFT LT-ATLT
GENIE CIVIL POUR LT-ATLT STANDARD SX	FUNDAMENT LT-ATLT STANDARD LINKS
CIMIENTOS LT-ATLT STANDARD IZQ	

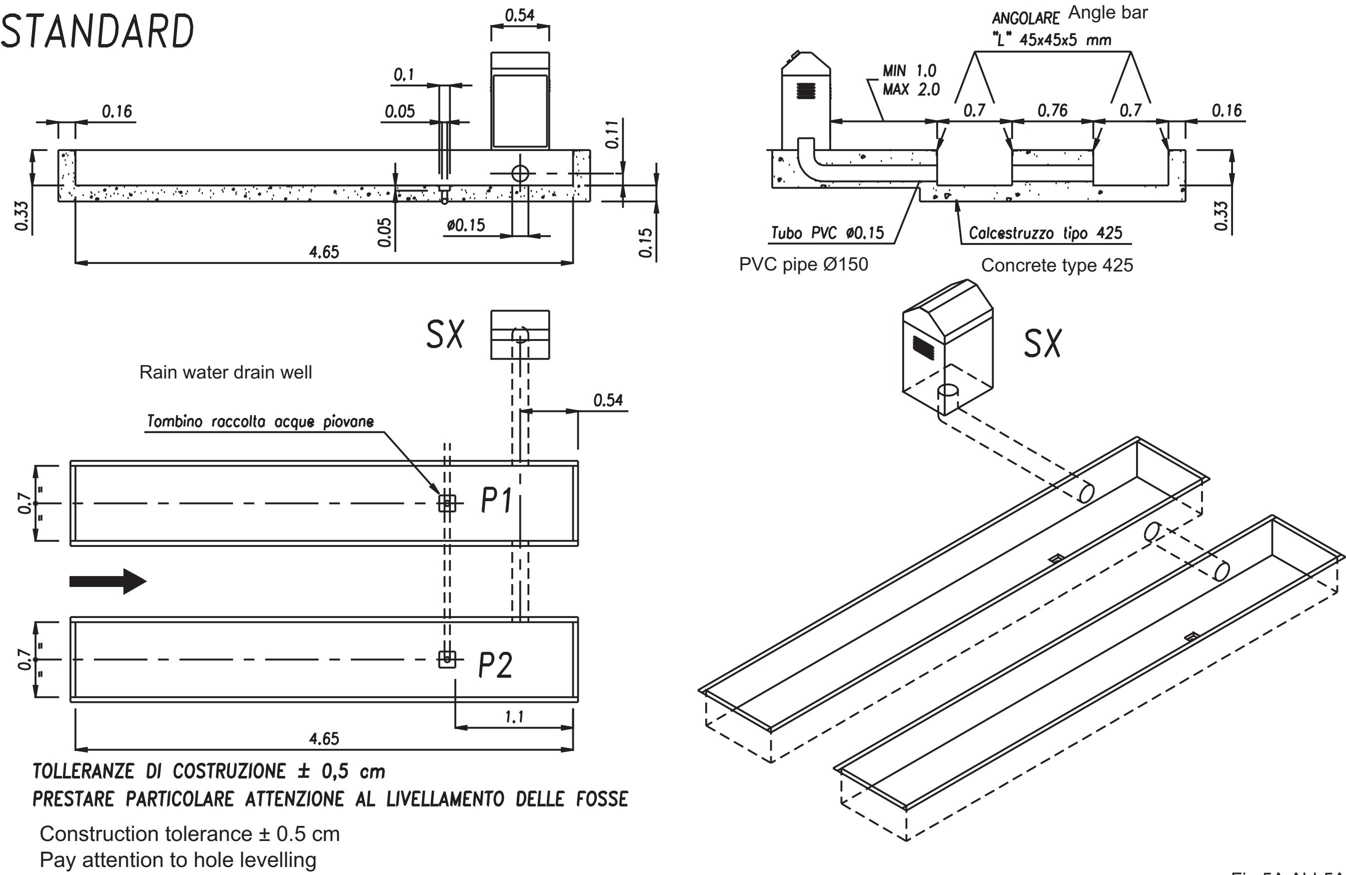


Fig.5A Abb5A

FONDAMENTA LT-ATLT OPTIONAL DX	FOUNDATIONS FOR OPTIONAL RIGHT LT-ATLT
GENIE CIVIL POUR LT-ATLT OPTIONAL DX	FUNDAMENT LT-ATLT OPTIONAL RECHTS
CIMIENTOS LT-ATLT OPCIONAL DER	

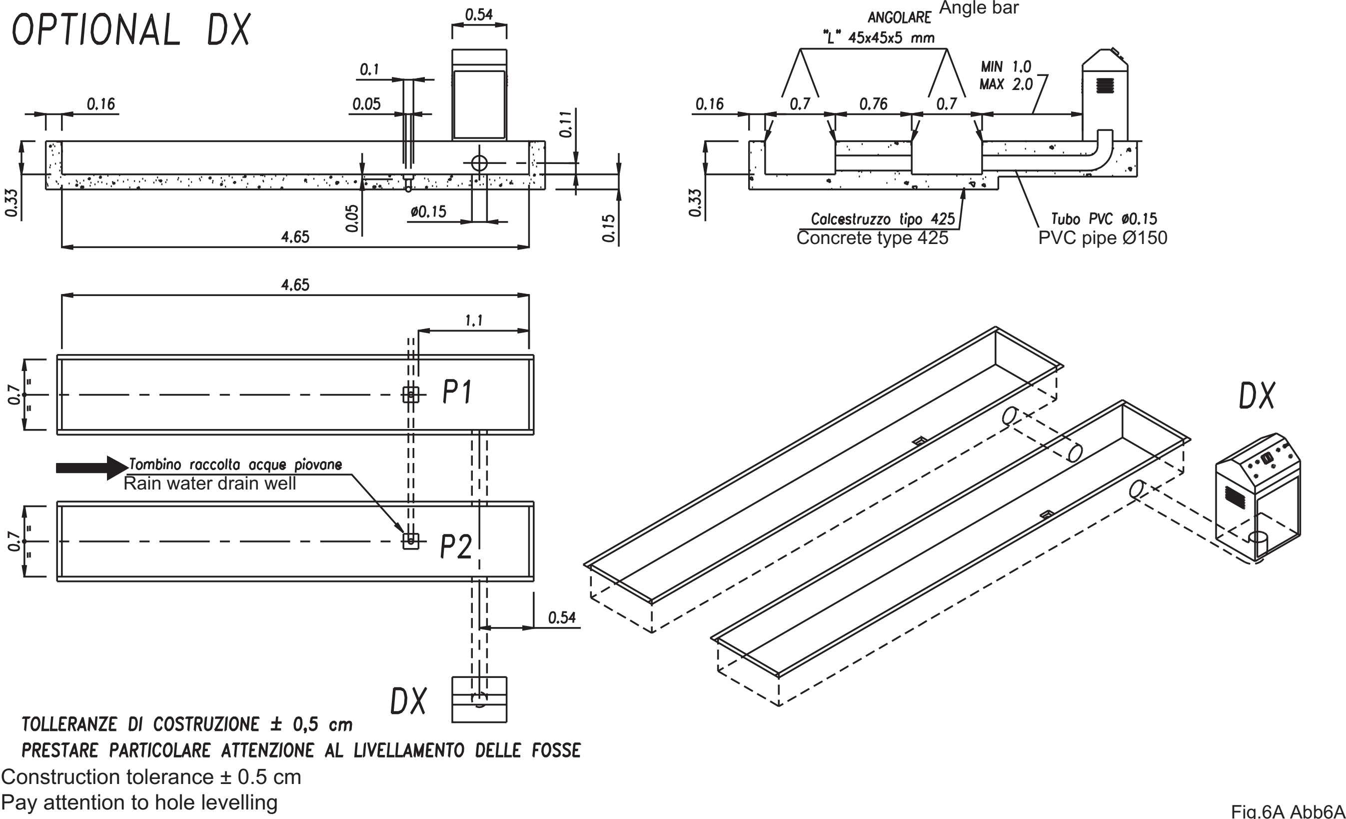


Fig.6A Abb6A

FONDAMENTA LT PG-ATLT PG STANDARD SX	FOUNDATIONS FOR STANDARD LEFT LT PG-ATLT PG
GENIE CIVIL POUR LT PG-ATLTPG STANDARD SX	FUNDAMENT LT PG-ATLTPG STANDARD LINKS
CIMIENTOS LT PG-ATLT PG STANDARD IZQ	

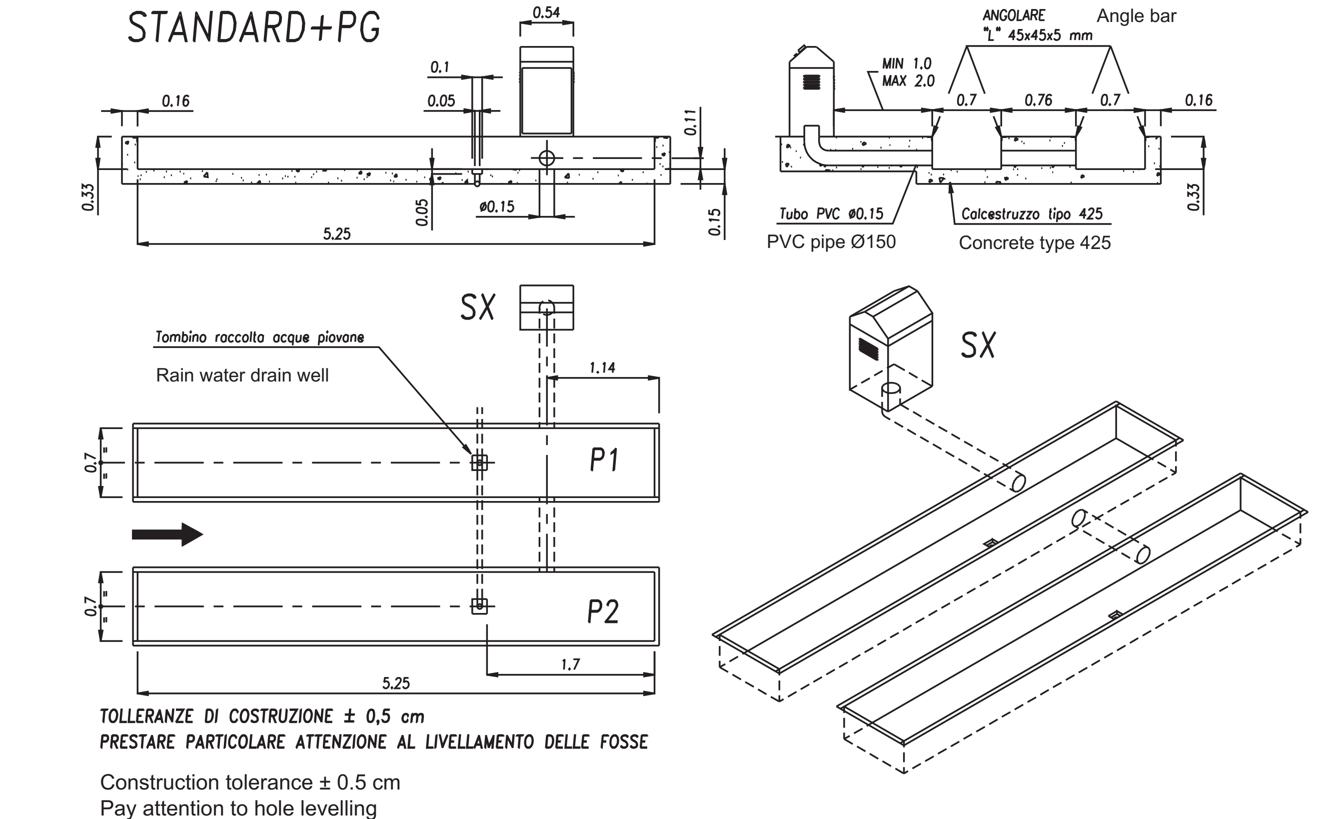


Fig.7A Abb7A

FONDAMENTA LT PG-ATLT PG OPTIONAL DX	FOUNDATIONS FOR OPTIONAL RIGHT LT PG-ATLT PG
GENIE CIVIL POUR LT PG-ATLT PG OPTIONAL DX	FUNDAMENT LT PG-ATLT PG OPTIONAL RECHTS
CIMIENTOS LT PG-ATLT PG OPCIONAL DER	

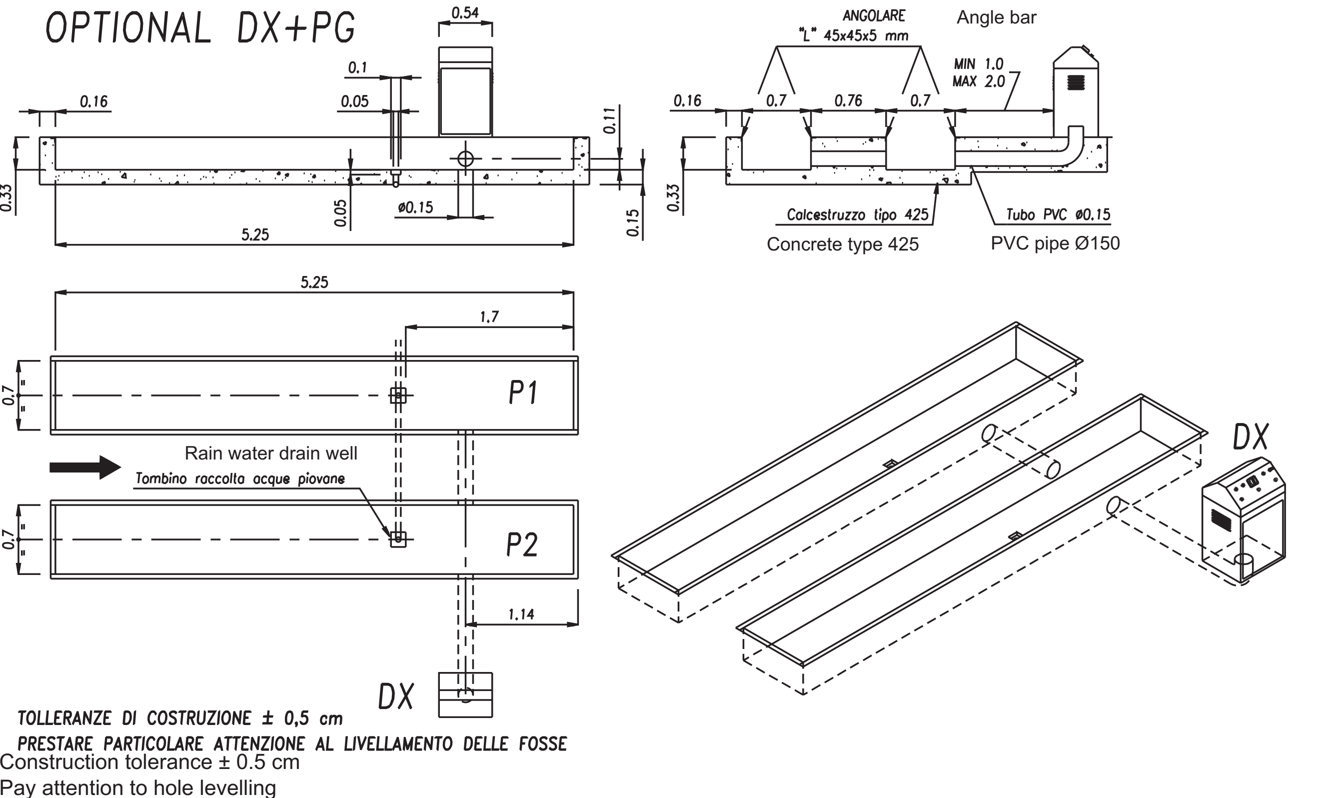
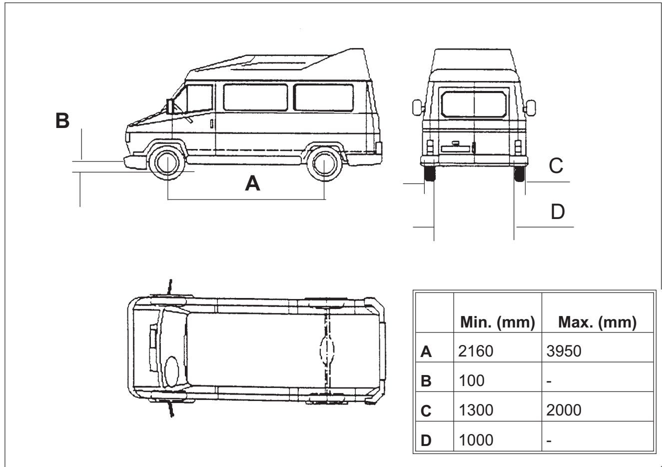


Fig.8A Abb8A



	Min. (mm)	Max. (mm)
A	2160	3950
B	100	-
C	1300	2000
D	1000	-

Fig.9 Abb.9

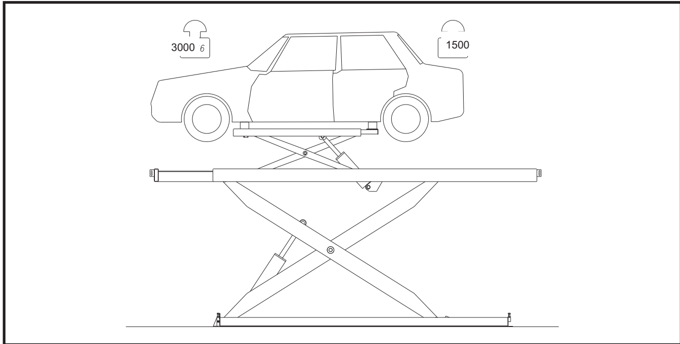


Fig.10 Abb.10

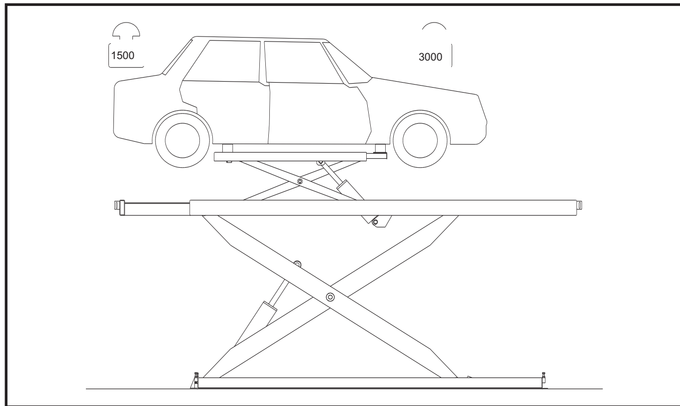


Fig.11 Abb.11

TIPI DI VEICOLI SOLLEVABILI E INGOMBRI

I ponti sollevatori si adattano praticamente a tutti i veicoli di peso non superiore a 4500 Kg e le cui dimensioni non eccedano quelle riportate di seguito.

DIMENSIONI MASSIME DEI VEICOLI DA SOLLEVARE

La larghezza non deve eccedere i 2400 mm.
Il passo tra gli assi non deve eccedere i 3000 mm.
La distanza massima tra i bordi esterni dei pneumatici, compreso il rigonfiamento a terra, non deve eccedere i 2000 mm.
La distanza minima tra i bordi interni dei pneumatici, compreso il rigonfiamento a terra, non deve essere inferiore a 900 mm.
L' altezza minima da terra può interferire con le strutture del sollevatore.
Fare attenzione soprattutto alle autovetture sportive.
Eventuali carrozzati speciali possono essere sollevati tenendo però conto della portata del sollevatore.

Anche la zona di sicurezza per le persone dovrà essere adeguata alle dimensioni speciali del veicolo.

Gli schemi seguenti riportano i criteri per definire i limiti di impiego del sollevatore.

Fig.9 Misure minime e massime

PER INGOMBRI MAGGIORI VERIFICARE IL CARICO MASSIMO ED IL SUO SBILANCIAMENTO

PESI MASSIMI DEI VEICOLI DA SOLLEVARE

Fig.10 Ripartizione pesi “A”
Fig.10 Weight distribution “A”

TYPES OF VEHICLES SUITABLE FOR BEING LIFTED AND OVERALL DIMENSIONS

Lifts are suitable for virtually all vehicles with total weight of no more than 4500 kg and with dimensions not exceeding the below data.

MAXIMUM DIMENSIONS OF VEHICLES MAIN LIFTED

Max. width: 2400 mm.
Max. wheelbase: 3000 mm.
Max. distance between outer wall of tyres, inclusive of bulge caused by weight of vehicle on ground: 2000 mm.
Min. distance between inner walls of tyres, inclusive of bulge caused by weight of vehicle on ground: 900 mm.
Caution: the lower parts of the vehicle underbody could interfere with structural parts of the lift.
Take particular care to the sports-cars.
The lift will also handle customised or non-standard vehicles provided they are within the maximum specified carrying capacity.

Also the personnel safety zone must be defined in relation to vehicles with unusual dimensions.

The following diagrams illustrate criteria used to define the operating limits of the lift.

Fig.9 Maximum and minimum dimensions

FOR LARGER DIMENSIONS CHECK THE MAXIMUM LOAD AND POSSIBLE UNBALANCE

MAXIMUM WEIGHTS OF VEHICLES BEING LIFTED

Fig.11 Ripartizione pesi “B”
Fig.11 Weight distribution “B”

DIMENSIONS ET TYPES DE VEHICULES SOULEVABLES

Le pont élévateur s'adapte pratiquement à tous les véhicules de poids inférieur ou égal à 4500 kg et dont les dimensions n'excèdent pas celles indiquées ci-dessous.

DIMENSIONS MAXIMALES DES VEHICULES A SOULEVER
La largeur ne doit pas dépasser 2400 mm.
L'empattement ne doit pas être supérieur à 3000 mm.
La voie maximale entre les bords intérieurs des pneumatiques, y compris l'écrasement au contact du sol, ne doit pas excéder les 2000 mm.
La voie minimale entre les bords intérieurs des pneumatiques, y compris l'écrasement au contact du sol, ne doit pas être inférieure à 900 mm.
La garde au sol peut ne pas être compatible avec la structure de l'élévateur.

Faire particulièrement attention aux voitures sportives.
Les véhicules à carrosseries spéciales peuvent éventuellement être soulevés en tenant toutefois compte de la portée maximale de l'élévateur.

Dans ce cas, la zone de sécurité pour les personnes devra être agrandie en fonction des dimensions du véhicule.

Les schémas suivants indiquent les critères pour définir les limites d'utilisation de l'élévateur.

Fig.9 Dimensions minimales et maximales.

EN CAS DE DIMENSIONS SUPERIEURES, VERIFIER LA CHARGE MAXIMALE ET SA REPARTITION.

POIDS MAXIMAL DES VEHICULES A SOULEVER

Fig.10 Répartition des poids " A "
Fig.11 Répartition des poids " B

Mit der Hebebühne können folgende Fahrzeugtypen MIT FOLGENDEN ABMESSUNGEN gehoben werden
Die Hebebühne passt sich praktisch allen Fahrzeugtypen mit einem Gewicht vom maximal 4500 kg an, deren Abmessungen nicht die nachfolgend angegebenen Höchstabmessungen überschreiten.

HÖCHSTABMESSUNGEN DER ZU HEBENDEN FAHRZEUGE
Die Breite darf nicht 2400 mm überschreiten.
Der Abstand zwischen den Radachsen darf nicht 3000 mm überschreiten.
Der Höchstabstand zwischen dem Außenrand der Reifen, einschl. Dehnung beim Aufliegen auf dem Boden, darf nicht 2000 mm überschreiten.
Der Mindestabstand zwischen dem Innenrand der Reifen, einschl. Dehnung beim Aufliegen auf dem Boden, darf nicht 900 mm überschreiten.
Der Mindestabstand vom Boden kann mit dem Hebebühnengerüst interferieren.

Besondere Aufmerksamkeit ist beim Heben von Sportwagen erforderlich.Spezialfahrzeuge können gehoben werden, doch darf die max. Hubkraft der Hebebühne nicht überschritten werden.

Auch der Sicherheitsbereich des Personals muss den Sonderabmessungen des Fahrzeugs angepasst werden.

Die nachfolgenden Pläne enthalten die zum Bestimmen der Einsatzgrenzen der Hebebühne erforderlichen Kriterien.

A. Abb.9 Mindest- und Höchstabmessungen

BEI HÖHEREN GESAMTABMESSUNGEN IST DIEHÖCHSTLAST UND DAS GLEICHGEWICHT DER GEHOBENEN LAST ZU ÜBERPRÜFEN.

HÖCHSTGEWICHT DER ZU HEBENDEN FAHRZEUGE

Abb.10 Gewichtverteilung "
Abb.11 Gewichtverteilung "B"

TIPOS DE VEHICULOS Y DIMENSIONES MAXIMAS
Los elevadores son aptos para casi todos los tipos de vehículos cuyo peso no supera los 4.500 kg y cuyas dimensiones máximas no excedan aquellas indicadas a continuación.

DIMENSIONES MAXIMAS DE LOS VEHICULOS
El ancho total no puede superar los 2.400 mm.
La distancia entre los ejes no puede exceder los 3.000 mm
La distancia máxima entre los bordes externos de los neumáticos incluyendo el abultamiento debido al peso del vehículo no puede exceder los 2.000 mm.
La distancia mínima entre los bordes internos de los neumáticos, incluyendo el abultamiento debido al peso del vehículo no puede ser inferior a 900 mm.
La altura mínima del suelo puede interferir con las estructuras del elevador.

Cuidado sobre todo con los coches de turismo.
Vehículos fuera del tipo corriente pueden ser alzados, siempre considerando la capacidad máxima de carga del elevador.

Asimismo el área de seguridad de las personas tendrá que ser adecuada a las dimensiones especiales del vehículo.

Los esquemas siguientes indican los criterios a seguir para establecer los límites de uso del elevador.

Fig.9 Maximum and minimum dimensions

PARA DIMENSIONES MAXIMAS EXTREMAS SUPERIORES A LAS INDICADAS, VERIFICAR LA CARGA MAXIMA Y SU DESEQUILIBRIO.

PESOS MÁXIMOS DE LOS VEHÍCULOS

Fig.10 Distribución peso "A"
Fig.11 Distribución peso "B"



ATTENZIONE

E’ estremamente importante leggere questo capitolo con attenzione ed in ogni sua parte perchè contiene importanti informazioni sui rischi che l’ operarore, e chiunque altro possano correre in caso di un uso errato del ponte sollevatore.

Nel testo che segue troverete chiare spiegazioni su alcune situazioni di rischio o pericolo che si possono verificare durante l’uso e la manutenzione del sollevatore, sui dispositivi di sicurezza adottati e sul loro uso corretto, sui rischi residui e sui comportamenti da tenere (precauzioni generali e specifiche per eliminarli o neutralizzarli).



ATTENZIONE:

I sollevatori sono stati progettati e costruiti per il sollevamento e lo stazionamento in quota dei veicoli in ambiente chiuso. Ogni altro uso non è consentito ed in particolare essi non sono idonei per operazioni di:
- lavaggio e verniciatura;
- ponteggio o sollevamento di persone;
- pressa per schiacciare;
- montacarichi;
- CRIC per sollevare o cambiare ruote.

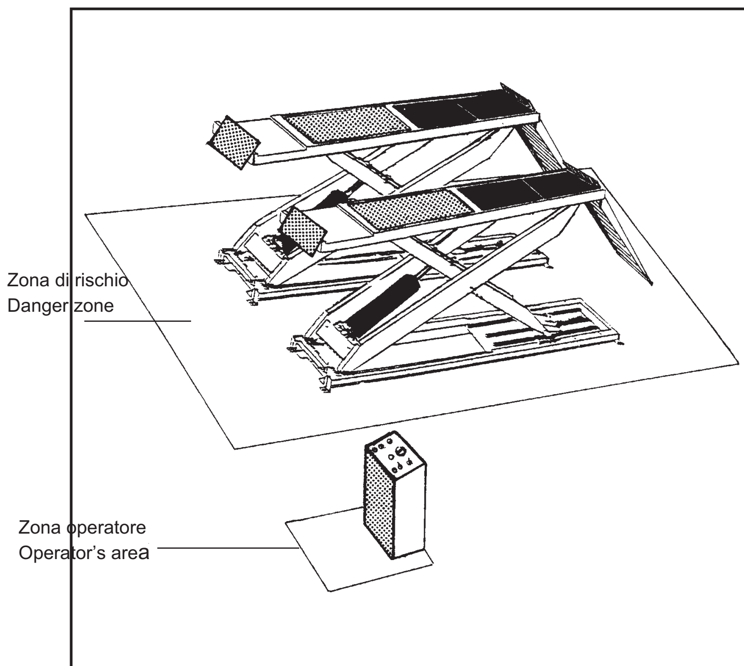


Fig.12 Abb12

Il costruttore non risponde di alcun danno a persone, veicoli od oggetti causati dall’uso improprio o non consentito dei ponti sollevatori

É estremamente importante che in fase di salita o discesa l’operatore agisca soltanto dalla postazione di comando indicata in Fig.12.
É vietato a chiunque sostare entro la zona a rischio indicata in Fig.12.

In fase di lavoro la presenza di persone sotto il veicolo è ammessa soltanto quando il veicolo è già sollevato, le pedane sono ferme e le sicurezze meccaniche sono inserite.

NON UTILIZZARE LA MACCHINA SENZA LE PROTEZIONI O CON LE PROTEZIONI DISATTIVATE.

IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE NORME, PUO’ RECARE GRAVI DANNI ALLE PERSONE, AL SOLLEVATORE ED AI VEICOLI SOLLEVATI.



WARNING

Read this chapter carefully and completely since important information for the safety of the operator or others in case of improper use of the lift is included.

In the following text there are clear explanations regarding certain situations of risk or danger that may arise during the operation or maintenance of the lift, the safety devices installed and the correct use of such systems, residual risks and operative procedures to use (general and specific precautions to eliminate potential hazards).



WARNING:

Lifts are designed and built to lift vehicles and hold them in the elevated position in an enclosed workshop. All other uses of the lifts are unauthorised. In particular, the lifts are not suitable for:
- washing and respray work;
- creating raised platforms for personnel or lifting personnel;
- use as a press for crushing purposes;
- use as elevator;
- use as a lift jack for lifting vehicle bodies or changing wheels.

The manufacturer is not liable for any injury to persons or damage to vehicles and other property caused by the incorrect and unauthorised use of the lifts.

During lifting and lowering movements the operator must remain in the control station as defined in figure 12.
The presence of persons inside the danger zone indicated in figure 12 is strictly prohibited.

During operations persons are admitted to the area beneath the vehicle only when the vehicle is already in the elevated position, when the platforms are stationary, and when the mechanical safety devices are firmly engaged .

DO NOT USE THE LIFT WITHOUT PROTECTION DEVICES OR WITH THE PROTECTION DEVICES INHIBITED.

FAILURE TO COMPLY WITH THESE REGULATIONS CAN CAUSE SERIOUS INJURY TO PERSONS, AND IRREPERABLE DAMAGE TO THE LIFT AND THE VEHICLE BEIN LIFTED.

CHAP. 3 SECURITE



ATTENTION

Il est extrêmement important de lire attentivement chaque partie de ce chapitre car celui-ci contient des informations importantes sur les risques que l'opérateur ou toute autre personne peut encourir en cas de mauvaise utilisation de l'élévateur.

Dans le texte suivant, vous trouverez des explications claires sur certaines situations à risque ou certains dangers qui peuvent survenir pendant l'utilisation et l'entretien de l'élévateur, sur les dispositifs de sécurité et sur la façon correcte de les utiliser, sur les risques résiduels et sur les comportements à adopter (précautions générales ou spécifiques pour éliminer ces risques ou les neutraliser).



ATTENTION

Cet élévateur a été conçu et réalisé pour le soulèvement et le stationnement en hauteur de véhicules, dans un local fermé. Tout autre usage est interdit, et en particulier il n'est pas adapté pour les travaux de :
- lavage ou peinture,
- échafaudage et élévation de personnes,
- pressage et écrasement,
- monte-charge,
- CRIC, pour soulever ou changer des roues.

Le constructeur dégage toute responsabilité vis à vis des dommages causés aux personnes ou aux biens par un une utilisation de l'élévateur incorrecte et non autorisée.

Il est extrêmement important qu'en phase de montée ou de descente, l'opérateur n'agisse exclusivement que depuis la position de commande indiquée à la fig. 12
Il est interdit à quiconque de stationner dans la zone à risque indiquée à la fig. 12.

La présence de personnes sous le véhicule n'est admise que lorsque celui-ci est déjà soulevé, que les plates-formes sont à l'arrêt et que les sécurités mécaniques sont enclenchées.

NE JAMAIS UTILISER L'ELEVATEUR SANS LES PROTECTIONS OU AVEC DES PROTECTIONS DESACTIVEES.

LA NON OBSERVATION DE CES CONSIGNES PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES GRAVES AUX PERSONNES, A L'ELEVATEUR ET AUX VEHICULES SOULEVES.

KAP. 3. SICHERHEIT



ACHTUNG

Lesen Sie dieses Kapitel sehr sorgfältig und vollständig, da es wichtige Informationen bezüglich der Gefahren enthält, denen der Bediener und das Wartungspersonal bei falschem Gebrauch der Hebebühne ausgesetzt sind.

Im folgenden Text sind einige Risiko- oder Gefahrsituationen, die beim Gebrauch und bei der Wartung der Hebebühne auftreten können, klar und deutlich beschrieben. Ferner sind die angewandten Sicherheitsvorrichtungen und deren korrekter Gebrauch sowie die Restgefahren und das korrekte Verhalten des Personals (allgemeine Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen zum Eliminieren oder Neutralisieren der Gefahren) angegeben.



ACHTUNG:

Die Hebebühnen wurden zum Heben von Fahrzeugen auf eine gewisse Höhe in geschlossenen Räumen entwickelt und gebaut.
Jeder andere Einsatz ist verboten, insbesondere darf die Hebebühne nicht für folgende Zwecke verwendet werden:
- Waschen und Lackieren
- Als Gerüst oder zum Heben von Personen;
- Als Presse zum Quetschen
- Als Hubmittel für Lasten
- **Als Wagenheber zum Anheben oder Wechseln von Reifen**

Der Hersteller haftet nicht für Personen- und/oder Sachschäden, die auf einen unsachgemäßen oder unzulässigen Gebrauch der Hebebühnen zurückzuführen sind.

Es ist außerordentlich wichtig, dass sich der Bediener während der Aufstieg- und Absenkphase ausschließlich an dem auf der Abbildung 12 dargestellten Steuerposten aufhält.

Es ist allgemein verboten, sich innerhalb des auf Abbildung 12 gekennzeichneten Risikobereichs aufzuhalten.
Personen dürfen sich nur unter dem bereits gehobenen Fahrzeug aufhalten, wenn die Plattformen stillstehen und die mechanischen Sperren eingerastet sind.

DIE MASCHINE NICHT MIT DEAKTIVIERTEN SCHUTZVORRICHTUNGEN VERWENDEN.

SOLLTE ES UNTERLASSEN WERDEN, DIESE REGELN ZU BEFOLGEN, KÖNNEN ERNSTHAFTE VERLETZUNGEN VON PERSONEN UND IRREPARABLE BESCHÄDIGUNGEN DER HEBEBÜHNE UND DER MIT DIESER GEHOBENEN FAHRZEUGE HERVORGERUFEN WERDEN.

CAPITULO 3 SEGURIDAD



ATENCIÓN

Es fundamental leer este capítulo atentamente ya que cada una de sus partes contiene importantes informaciones sobre los riesgos que el operario y el personal de servicio pueden correr en caso de un uso inadecuado del elevador.

En el texto que viene a continuación se encontrarán claras explicaciones sobre algunas situaciones de riesgo o peligro que pueden suceder durante el uso y el mantenimiento del elevador, sobre los dispositivos de seguridad adoptados y sobre su correcto uso, sobre otros riesgos y comportamientos (precauciones generales y específicas para eliminarlos o neutralizarlos).



ATENCIÓN

El elevador ha sido proyectado y fabricado para la elevación y estacionamiento de vehículos en un local cerrado. Cualquier otro uso no está permitido y en particular este elevador no es apto para operaciones de:
- lavado y pintura;
- elevación de personas;
- prensa para aplastar;
- montacargas;
- GATO para operaciones de elevación o cambio de ruedas.

El fabricante no se hace responsable de los daños a personas, vehículos u objetos causados por un uso indebido o no permitido del elevador.

Es sumamente importante quedurante la subida o bajada el operario permanezca en el puesto de mando como indica la figura 12.
Está totalmente prohibido entrar dentro de la zona de riesgo indicada en la figura 12.
En fase de trabajo la presencia de personas debajo del vehículo está permitida, pero solamente cuando el vehículo ya ha sido elevado, las plataformas están paradas y las seguridades mecánicas insertadas en los trinquetes.

NO UTILIZAR EL ELEVADOR SIN LAS PROTECCIONES O CON ELLAS DESACTIVADAS.

SI ESTAS NORMAS NON SON RESPETADAS PUEDE OCASIONARSE GRAVES DAÑOS A LAS PERSONAS, AL ELEVADOR Y A LOS VEHÍCULOS ELEVADOS.

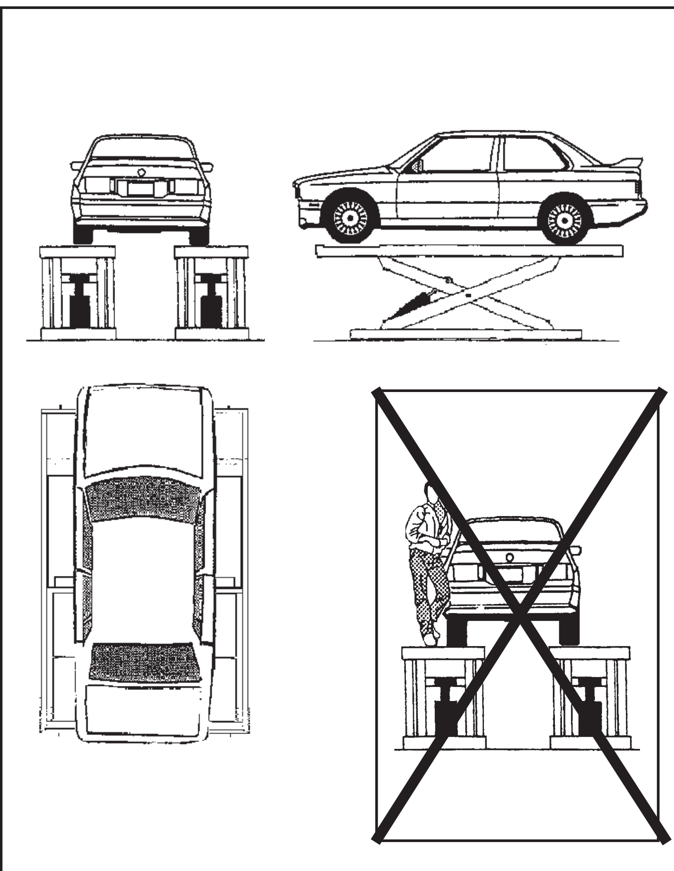


Fig.13 Abb.13

PRECAUZIONI GENERALI

L'operatore ed il manutentore sono tenuti al rispetto delle prescrizioni contenute in leggi e norme antinfortunistiche vigenti nel paese in cui è installato il sollevatore.
Devono inoltre:
- operare sempre dalle postazioni di lavoro previste ed indicate nel manuale;
- non rimuovere nè disattivare i carter e le protezioni meccaniche,elettriche, o di altra natura;
- prestare attenzione agli avvisi di sicurezza riportati nelle targhette applicate sulla macchina e nel manuale .

Nel testo del manuale gli avvisi di sicurezza saranno evidenziati nelle forme seguenti:

PERICOLO: Indica un pericolo imminente che può causare danno alle persone (gravi lesioni o anche la morte).

ATTENZIONE: Indica situazioni e/o comportamenti rischiosi che possono causare danni alle persone (lesioni più o meno gravi e/o anche la morte).

CAUTELA: Indica situazioni e/o comportamenti rischiosi che possono causare danni di minore gravità alle persone e/o danni al sollevatore, al veicolo o ad altre cose.

RISCHIO DI FOLGORAZIONE: è un particolare avviso di sicurezza che viene riportato sul sollevatore, tramite targhetta, in alcuni punti dove è particolarmente elevato il rischio di forti scosse elettriche.

RISCHI E PROTEZIONI

Vediamo ora quali rischi possono correre gli operatori o il manutentore in fase di stazionamento del veicolo sulle pedane e quali protezioni sono state adottate dal costruttore per ridurre al minimo tali rischi:

Per una sicurezza ottimale delle persone e dei mezzi è importante che:
- si rispetti la zona di sicurezza durante il sollevamento (vedere Fig.12),
- il motore del veicolo sia spento, la marcia innestata, ed il freno a mano tirato,
- il veicolo sia posizionato in maniera corretta (vedere Fig.13);
- vengano sollevati soltanto veicoli ammessi, senza superare mai la portata, gli ingombri in altezza e le sporgenze (lunghezza e larghezza del veicolo);
- non vi siano persone sulle pedane durante il sollevamento e lo stazionamento (Fig.13).

Fig.13 Veicolo caricato correttamente

GENERAL PRECAUTIONS

The operator and the maintenance fitter are required to observe the prescriptions of safety regulation in force in the country of installation of the lift.
Furthermore, the operator and maintenance fitter must:
- always work in the stations specified and illustrated in this manual;
- never remove or deactivate the guards and mechanical, electrical, or other types of safety devices;
- read the safety notices placed on the machine and the safety information in this manual.

In the manual all safety notices are shown as follows:

DANGER: indicates imminent danger that can result in serious injury to people or death.

WARNING: indicates situations and/or types of manoeuvres that are unsafe and can cause more or less harmful injuries or death.

CAUTION: indicates situations and/or types of manoeuvres that are unsafe and can cause minor injury to persons and/or damage the lift, the vehicle or other property.

RISK OF ELECTRIC SHOCK: a specific safety notice placed on the lift in areas where the risk of electric shock is particularly high.

RISKS AND PROTECTION DEVICES

We shall now examine the risks that operators or maintenance fitters may be exposed to when the vehicle is standing on the platforms in the raised position, together with the various safety and protection devices adopted by the manufacturer to reduce all such hazards to the minimum:

For optimal personal safety and safety of vehicles, observe the following regulations:
- do not enter the safety zone while vehicles are being lifted (see Fig.12),
- switch off the engine of the vehicle, engage a gear and engage the hand brake,
- make sure the vehicle is positioned correctly (see Fig.13);
- be sure to lift only approved vehicles, never exceed the specified carrying capacity, maximum height, and projections (vehicle length and width);
- make sure that there are no persons on the platforms during up and down movements and during standing (Fig.13).

Fig.13 Correctly positioned vehicle

PRECAUTIONS GENERALES

L'opérateur et l'agent d'entretien sont tenus au respect des consignes imposées par les normes et les lois relatives à la protection contre les accidents du travail, en vigueur dans le pays où est installé l'élévateur.
Ils doivent en outre :
- opérer toujours depuis les positions de travail prévues et indiquées dans ce manuel,
- ne jamais enlever ou désactiver les carters et les protections mécaniques, électriques ou de toute autre nature,
- respecter les consignes de sécurité signalées par des étiquettes placées sur l'élévateur ou inscrites dans le présent manuel.

Dans les textes de ce manuel, les consignes de sécurité sont mises en évidence de la façon suivante :

DANGER : indique un danger imminent qui peut causer des dommages aux personnes (lésions graves, voire décès).

ATTENTION : Indique des situations ou des comportements à risque qui peuvent causer des dommages aux personnes (lésions plus ou moins graves, voire décès).

PRECAUTION : Indique des situations et/ou des comportements à risque qui peuvent causer des dommages mineurs aux personnes et/ou des dégâts à l'élévateur, au véhicule et autres objets.

RISQUE D'ELECTROCUTION : Cet avis de sécurité particulier est reporté sur l'élévateur, au moyen d'une étiquette spéciale, aux différents endroits où le risque d'électrocution est présent.

RISQUES ET PROTECTIONS

Nous allons étudier maintenant les risques que l'opérateur et l'agent d'entretien peuvent encourir lorsque le véhicule est en stationnement sur les plates-formes et quelles sont les protections qui ont été adoptées par le constructeur pour les minimiser :

Pour une sécurité optimale des personnes et des biens, il est important de :
- respecter la zone de sécurité pendant l'élévation du véhicule (voir fig. 12),
- éteindre le moteur, mettre au point mort et serrer le frein à main,
- positionner le véhicule correctement (voir fig. 13),
- ne soulever que des véhicules du type admis, sans jamais dépasser la charge maximale, les dimensions en hauteur, longueur et largeur (dépassement à l'extérieur du pont),
- n'admettre aucune personne sur les plates-formes ou dans le véhicule pendant l'élévation et le stationnement (fig. 13

Fig. 13 Position correcte du véhicule

ALLGEMEINE VORSICHTMASSNAHMEN

Bediener und Wartungspersonal haben die im jeweiligen Aufstellland der Maschine geltenden Gesetze und Vorschriften zur Unfallverhütung zu befolgen.
Ferner müssen sie:
. Ihre Arbeit immer von den in diesem Handbuch beschriebenen und angegebenen Arbeitsposten aus durchführen.
. Schutzgehäuse und mechanische und elektrische Schutzvorrichtungen sowie Schutzvorrichtungen anderer Art dürfen nicht entfernt oder unwirksam gemacht werden.
. Die auf den an der Maschine angebrachten und im Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise sind strikt zu befolgen.

Im Handbuch sind die Sicherheitshinweise folgendermaßen hervorgehoben:

GEFAHR: Weist auf eine unmittelbare Gefahr hin,diePersonenschäden (mehr oder weniger schwere Verletzungen und/oder auch Tod) führen können.

ACHTUNG: Weist auf Situationen und/oder Verhaltensweisen hin, die zu Personenschäden (mehr oder weniger schwere Verletzungen und/oder auch Tod) führen können.

VORSICHT: Weist auf Situationen und/oder Verhaltensweisen hin, die zu weniger schweren Personenschäden udn/oder zur Beschädigung der Hebebühne, des Fahrzeugs und anderer Gegenstände führen können.

STROMSCHLAGGEFAHR: Ist ein besonderer Sicherheitshinweis, der in Form von Schildern an bestimmten Punkten der Hebebühne angebracht wird, an denen die Stromschlaggefahr besonders groß ist.

GEFAHREN UND SCHUTZVORRICHTUNGEN:

Sehen wir nun, welchen Gefahren der Bediener und das Wartungspersonal bei auf der Plattform gehobenem Fahrzeug ausgesetzt sein können und welche Schutzmaßmaßnahmen der Hersteller getroffen hat, um diese Gefahren auf ein Minimum zu begrenzen:

Zur Gewährleistung der Sicherheit von Personen und Mittel ist es wichtig:
. Den Sicherheitsabstand während des Hebens einzuhalten (Abb. 12)
. Den Motor vor dem Heben abzustellen, einen Gang einzulegen und die Handbremse zu ziehen.
. Das Fahrzeug korrekt zu positionieren (siehe Abb. 13).
. Nur zulässige Fahrzeuge zu heben, ohne die Hubkraft und die vorgeschriebenen Höhenabmessungen und Ausladungen (Länge und Breite des Fahrzeugs) zu überschreiten.
. Dafür zu sorgen, dass sich beim Hochfahren und bei angehaltener Plattform keine Personen auf derselben aufhalten (Abb. 13)

Abb.13 Korrekt gehobenes Fahrzeuge

PRECAUCIONES GENERALES

El operario y el personal de servicio deben acatar las prescripciones para prevención de accidentes según la legislación vigente en el país donde está instalado el elevador.
Además:
- operar siempre desde el puesto de trabajo previsto e indicado en el manual;
- no quitar ni desactivar los carters y la protecciones mecánicas, eléctricas, o de cualquier otra naturaleza;
- prestar atención a las etiquetas de seguridad adheridas al elevador y a la información de seguridad que se facilita en este manual.

En el texto del manual los avisos de seguridad serán indicados de la forma siguiente:

PELIGRO: Indica un peligro inminente que puede causar daño a las personas (graves lesiones o incluso la muerte).

ATENCIÓN: Indica situaciones y/o comportamientos arriesgados que pueden causar daños a las personas (lesiones más o menos graves e/o incluso la muerte).

PRECAUCIÓN: Indica situaciones y/o comportamientos arriesgados que pueden causar daños de menor gravedad a las personas y/o daños al elevador, al vehículo o a otras cosas.

RIESGO DE DESCARGA: es un aviso especial de seguridad colocado en el elevador adherido en algunos puntos donde es particularmente elevado el riesgo de fuertes descargas eléctricas.

RIESGOS Y PROTECCIONES

Veamos ahora qué riesgos pueden correr el operario o el personal de servicio en la fase de estacionamiento del vehículo sobre el elevador y qué protecciones han sido adoptadas por el fabricante para reducir al mínimo tales riesgos:

Por seguridad para las personas y el vehículo es importante que:

- se respete la zona de seguridad durante la elevación (fig. 12)

- el vehículo esté con el motor apagado, la marcha y el freno de mano engranados
- el vehículo esté colocado de forma correcta (fig. 13).
- hayan sido observados los límites de peso y dimensiones
- no se hallen personas sobre las plataformas durante la elevación y el estacionamiento (ver fig.13).

Fig.13 Vehículo colocado correctamente

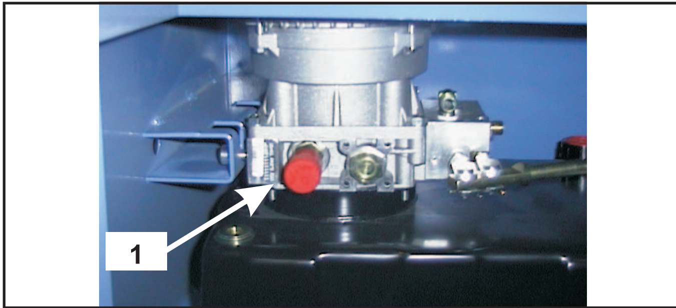


Fig.14 Abb.14

Fig.15Abb.15

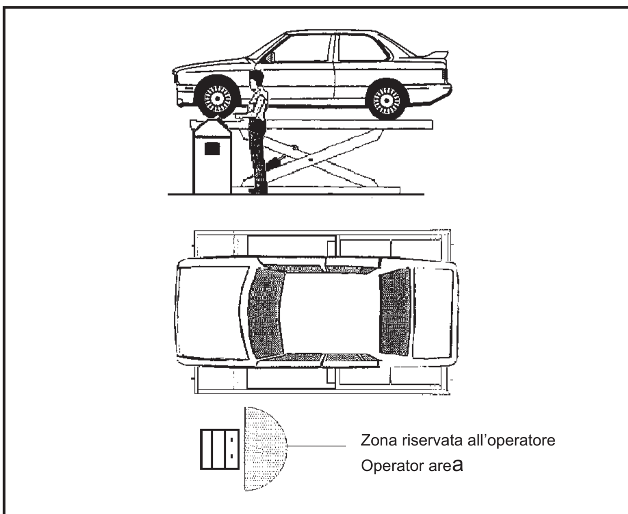


Fig.16 Abb.16

RISCHI IN FASE DI SOLLEVAMENTO/DISCESA DEL VEICOLO

Contro i sovraccarichi in peso e contro eventuali rotture sono stati adottati i seguenti dispositivi di sicurezza:
In caso di un carico eccessivo sul sollevatore interviene la valvola di massima pressione su centralina (Pos.1, Fig.14).

Fig.14 Valvola di massima

In caso di rottura di uno o più tubi dell'impianto oleodinamico interviene una valvola di blocco sul cilindro (Pos.2, Fig.15).

In caso che le pedane presentino un dislivello superiore a 5 cm. il sollevatore è dotato di un interrutore fotoelettrico che ne blocca la salita/discesa.

Nel caso di discesa torrette un dispositivo acustico segnala la discesa delle torrette.
L'ultimo tratto discesa pedane è permesso soltanto mediante il comando del pulsante di autorizzazione premuto insieme a quello di discesa e tale discesa viene segnalata da un dispositivo acustico.
I cilindri azionamento torrette sono dotati di elettrovalvole normalmente chiuse per evitare inconvenienti legati alla rottura di tubi .

Fig.15 Valvola blocco cilindro

RISCHI DIRETTI ALLE PERSONE

In questo paragrafo verranno illustrati i rischi che operatore, manutentore e chi si trova nell'area di lavoro del sollevatore, possono correre a causa di un uso non corretto del sollevatore stesso.

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DELL'OPERATORE

Dovuto ad una errata posizione dell'operatore addetto al quadro comandi.

Durante la fase di discesa delle pedane e del veicolo l'operatorenon deve mai portarsi sotto le parti mobili in fase di discesa ma operare soltanto dalla zona comando (Fig.16).

Fig.16 Zona riservata all'operatore

POTENTIAL RISKS DURING LIFTING

The following safety devices are installed to protect against overloads and possible mechanical failures:
In the case of excess weight on the lift the relief valve on the hydraulic power unit will open (Pos.1, fig.14).

Fig.14 Relief valve

If one or more hoses in the hydraulic circuit should break, a cylinder locking valve will operate (Pos.2, fig.15).

When the level difference beetween the two platform is more than 5 cm a photoelectric switch stop the lift during lowering or lifting.

During the auxiliary lift lowering , the lift is equipped with an acoustic signal to advise the movement.
The last part of the downtravel can be carried out only operating the down-botton and the clearance bottom.
During this last part of this downtravel a beeper gives an acoustic signal .
The auxiliary lift cylinders are equipped with normally-closed solenoid valves to avoid problems connected with hose breaking.

Fig.15 Cylinder locking valve

RISKS FOR PERSONNEL

This heading illustrates potential risks for the operator, maintenance fitter, or any other person present in the area around the lift, resulting from incorrect use of the lift.

RISK OF CRUSHING (OPERATOR)

Possible if the operator controlling the lift is not in the specified position at the control panel.

When the platforms (and vehicle) are lowering the operator must never be partly or completely underneath the movable structure. Always remain in the control zone (fig.16).

Fig.16 Operator area

RISQUES EN PHASE DE SOULEVEMENT OU DE DESCENTE DU VEHICULE
Contre les surcharges et les éventuelles ruptures de tuyauteries, les dispositifs de sécurité suivants ont été adoptés :
Une charge excessive de l’élévateur provoque l’intervention de la soupape de surpression (rep.1, fig. 14).
Fig.15 Valvola blocco cilindro
Fig.15 Clapet parachute

En cas de rupture d’une ou de plusieurs tuyauteries hydrauliques, un clapet parachute bloque toute descente du vérin (rep. 2, fig. 15).

En cas de dénivellation des plates-formes de plus de 5 cm, une cellule photoélectrique bloque l’élévateur aussi bien en montée qu’en descente.

La descente des plates-formes de levage auxiliaire est signalée par un dispositif sonore.

La dernière phase de descente de l’élévateur ne peut être effectuée qu’en pressant simultanément le poussoir de descente et le poussoir d’autorisation de fin de descente. Celle-ci est alors signalée par un signal sonore.

Les vérins des levages auxiliaires sont commandés par des électrovannes normalement fermées pour éviter tout inconvénient découlant d’une rupture de canalisation.

RISQUES DIRECTS AUX PERSONNES
Dans ce paragraphe sont illustrés les risques que l’opérateur, l’agent d’entretien et toute personne présente dans l’aire de travail peuvent encourir à cause d’un usage incorrect de l’élévateur.

RISQUE D’ECRASEMENT DE L’OPERATEUR
Dû à une position incorrecte de l’opérateur devant le pupitre de commande.

Durant la phase de descente des plates-formes et du véhicule, l’opérateur ne doit jamais se placer sous les parties en mouvement mais doit toujours opérer seulement depuis la zone de commande (fig. 16).

Fig. 16 Zone réservée à l’opérateu

GEFAHREN BEIM HEBEN/ABSENKEN DES FAHRZEUGS
Zum Schutz der Hebebühne gegen Überlastung und Bruch wurden folgende Sicherheitsvorrichtungen installiert:
Bei Überlastung der Hebebühne spricht das Höchstdruckventil der Steuerzentrale an (Pos.1, Abb.14).
Fig.15 Valvola blocco cilindro
Abb.15 Zylinder-Sperrventil

Beim Platzen eines oder mehrerer Schläuche der Hydraulikanlage spricht ein Sperrventil am Zylinder an (Pos. 2, Abb. 15.

Bei einem Höhenunterschied der Plattformen über 5 cm spricht ein an der Hebebühne installierter photoelektrischer Schalter an, der den Aufstieg/Abstieg sperrt.

Beim Abstieg der Hilfsplattformen weist eine Akustikanzeige auf den Abstieg derselben hin.
Die letzte Absenkstrecke der Plattform ist daher nur erlaubt, wenn der Autorisierungsdruckknopf zusammen mit dem Absenkdruckknopf gedrückt wird, und auf diesen Absenkvorgang weist die Akustikanzeige hin.
Die Antriebszylinder der Hilfsplattformen sind mit normalerweise geschlossenen Magnetventilen ausgestattet, um mit dem eventuellen Platzen von Schläuchen verbundene Probleme zu verhindern.

DIREKTE GEFÄHRDUNG VON PERSONEN

In diesem Abschnitt werden die Gefahren beschrieben, denen der sich im Wirkungskreis der Hebebühne aufhaltende Bediener oder Wartungsfachmann bei unsachgemäßem Gebrauch der Hebebühne ausgesetzt sein können.

QUETSCHGEFAHR FÜR DEN BEDIENER
Diese Gefahr besteht, wenn der Bediener der Steuertafel sich in einem falschen Bereich aufhält.

Beim Absenken der Plattform mit dem Fahrzeug darf das Personal sich nicht unter den beweglichen Teilen der Hebebühne aufhalten, sondern darf sich nur im Steuerbereich aufhalten (Abb. 16).

Abb.16 Dem Bediener vorbehaltener Bereich

RIESGOS EN FASE DE ELEVACIÓN / DESCENSO DEL VEHÍCULO
Contra las sobrecargas de peso y contra eventuales roturas se han adoptado los siguientes dispositivos de seguridad:
En caso de sobrecarga, en el elevador interviene la válvula de máxima presión de la centralita de mandos (Pos. 1, Fig. 14).
Fig.15 Valvola blocco cilindro
Fig.15 Válvula bloqueo cilindro

En caso de rotura del uno o más tubos de la instalación oleodinámica, interviene una válvula de bloqueo en el cilindro (Pos. 2, Fig. 15)
En caso de un desnivel entre las plataformas superior a los 5 cm, el elevador está equipado con un interruptor fotoeléctrico que bloquea la subida/descenso del elevador.

En caso de bajada de las plataformas auxiliares un dispositivo acústico indica el descenso de las plataformas auxiliares.
El último tramo de descenso de las plataformas puede efectuars solamente pulsando al mismo tiempo el botón de autorización y el botón de descenso (se oye una señal acústica).

Los cilindros de accionamiento plataformas auxiliares están equipados con válvulas normalmente cerradas para evitar problemas en caso de rotura de tubos.

RIESGOS DIRECTOS A LAS PERSONAS
En este apartado se ilustran los riesgos que el operario, personal de servicio y todo el que se encuentre en el área de trabajo del elevador, pueden correr a consecuencia de un uso no correcto del mismo elevador.

RIESGO DE APLASTAMIENTO DEL OPERARIO
a consecuencia de una colocación errónea del operario manejando el cuadro de mandos.

Durante la fase de bajada de las plataformas y del vehículo el operario no debe colocarse nunca debajo de las partes móviles, y por lo tanto trabajar desde la zona de mando (fig.16.

Fig.16 Zona destinada al operario

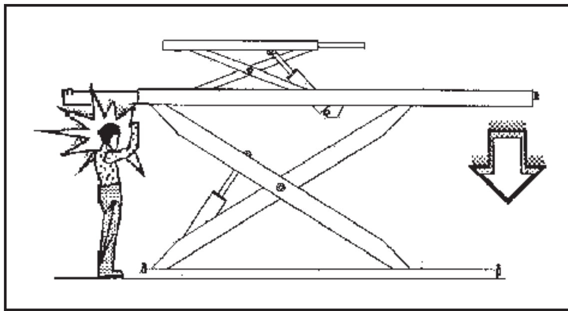


Fig.17
Abb.17

RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DEL PERSONALE IN GENERE
Durante la fase di discesa delle pedane e del veicolo il personale non deve sostare in zone interessate dalle traiettorie di discesa (Fig.17). L'operatore deve manovrare solo dopo essersi accertato che nessuna persona sia in posizioni pericolose (Fig.18).

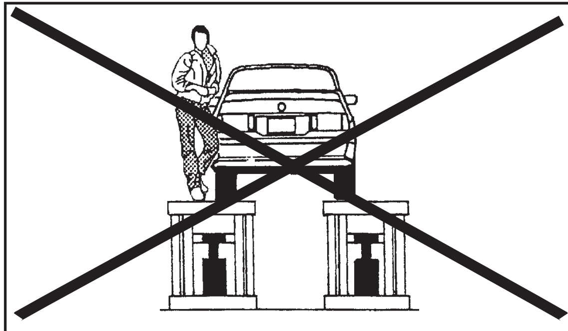


Fig.18
Abb.18

RISCHIO DI URTO
Dovuto alle parti del sollevatore o del veicolo posizionate ad altezza d'uomo.

Quando, per ragioni di lavoro, il sollevatore viene fermato a quote relativamente basse (inferiori a 1,75 m dal suolo) vi è il rischio di urtare contro le parti non evidenziate da particolari colorazioni (Fig.19).

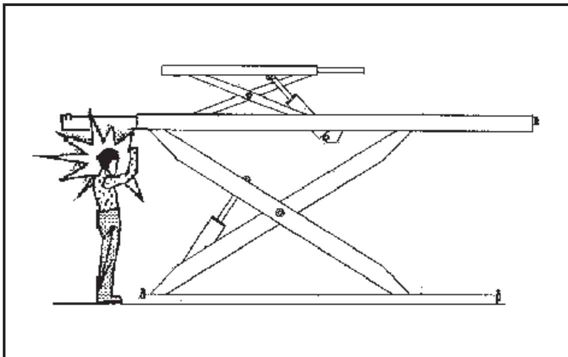


Fig.19
Abb.19

Fig.19 Rischio d'urto

RISCHIO DI SPOSTAMENTO DEL VEICOLO
Dovuto ad operazioni da compiere che generano spinte sul veicolo.

Se il veicolo é di dimensioni o pesi ragguardevoli uno spostamento può rappresentare una situazione di sovraccarico o sbilanciamento non previsto pertanto, prima del sollevamento e durante tutte le fasi di lavoro, OCCORRE CHE IL VEICOLO SIA BLOCCATO MEDIANTE IL FRENO A MANO.

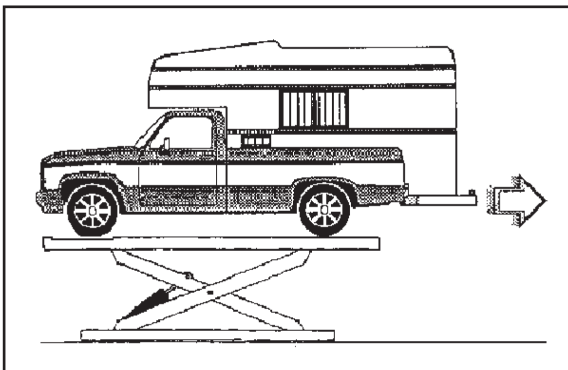


Fig.20
Abb.20

Fig.20 Rischio di spostamento

RISK OF CRUSHING (PERSONNEL)
When the platforms and the vehicle are lowering personnel are prohibited from entering the area beneath the movable parts of the lift (fig.17). The lift operator must not start the manoeuvre until it has been clearly established that there are no persons in potentially dangerous positions (fig.18).

RISK OF IMPACT
Caused by the parts of the lift or the vehicle that are positioned at head height.

When, due to operational reasons, the lift is stopped at relatively low elevations (less than 1.75 m from the ground) personnel must be careful to avoid impact with parts of the machine not marked with special colours (Fig.19).

Fig.19 Risk of impact

RISK OF VEHICLE MOVING
Caused by operations involving the application of force sufficient to displace the vehicle.

In the case of large or particularly heavy vehicles, sudden movement could create an unacceptable overload or uneven loadsharing. Therefore, before lifting the vehicle and during all operations on the vehicle - MAKE SURE THAT IT IS PROPERLY STOPPED BY THE HAND BRAKE.

Fig.20 Risk of vehicle moving

RISQUE D'ECRASEMENT DU PERSONNEL EN GENERAL
Pendant la phase de descente des plates-formes et du véhicule, le personnel ne doit pas se trouver dans la zone concernée par la trajectoire de descente (fig. 17). L'opérateur ne doit manœuvrer le pont qu'après s'être assuré qu'aucune personne ne se trouve en situation dangereuse (fig. 18).

Fig.18

RISQUE DE CHOC
Contre les parties de l'élévateur ou du véhicule se trouvant à hauteur d'homme.

Lorsque, pour des raisons de travail, l'élévateur est arrêté à des hauteurs relativement basses (inférieures à 1,75m du sol), il subsiste un risque de cognement contre les éléments non signalés par une couleur particulière (fig. 19).

Fig. 19 Risque de choc

RISQUE DE DEPLACEMENT DU VEHICULE
Dû à des opérations accomplies sur le véhicule qui engendrent une poussée sur celui-ci.

Si le véhicule est de dimensions et de poids notable, un déplacement de celui-ci peut engendrer une situation de surcharge ou de déséquilibre non prévue, par conséquent, avant de procéder à l'élévation, et durant toute la phase de travail, IL EST IMPERATIF QUE LE VEHICULE SOIT BLOQUE PAR LE FREIN A MAIN.

Fig. 20 Risque de déplacement

ALLGEMEINE QUETSCHGEFAHR FÜR DAS PERSONAL
Beim Absenken der Plattform mit dem Fahrzeug darf das Personal sich nicht im Wirkungskreis der Hebebühne aufhalten (Abb. 17).
Der Bediener hat vor dem Absenken der Hebebühne sicherzustellen, dass sich keine Personen in der Gefahrenzone aufhalten (Abb. 18).

Abb.18

STOSSGEFAHR
Ausgehend von den sich auf Personenhöhe befindenden Teilen der Hebebühne oder des Fahrzeugs. Wenn die Hebebühne aus Arbeitsgründen in einer relativ niedrigen Höhe angehalten wird (unter 1,75 m Bodenabstand), besteht die Gefahr, gegen nicht durch besondere Farben gekennzeichnete Teile zu stoßen (Abb. 19).

Abb. 19 Stoßgefahr

BEWEGUNGSGEFAHR DES FAHRZEUGS
Infolge der am Fahrzeug vorzunehmenden Arbeiten, bei denen es zur Druckeinwirkung auf dasselbe kommt.

Wenn das Fahrzeug groß oder besonders schwer ist, kann eine Verschiebung des Fahrzeugs zu einer nicht vorgesehenen Überlastung und zum Verlust des Gleichgewichts führen. Daher MUSS DAS FAHRZEUG VOR DEM HEBEN UND WÄHREND ALLER ARBEITSVORGÄNGE MITTELS DER HANDBREMSE BLOCKIERT WERDEN.

Abb.20 Bewegungsgefahr

RIESGO DE APLASTAMIENTO DE LAS PERSONAS EN GENERAL
Durante la fase de bajada del elevador y del vehículo las personas no deben permanecer en la zona de la trayectoria de bajada (fig. 17). El operario debe maniobrar solo después de haberse cerciorado que no hay ninguna persona en situación peligrosa (fig. 18).

Fig.18

RIESGO DE GOLPE
Causado por las partes del elevador y del vehículo colocado a la altura de una persona.
Cuando, por razones de trabajo, el elevador se encuentra parado a una altura relativamente baja (inferior a 1,75 m. desde el suelo) existe el riesgo de golpearse contra las partes que no están marcadas con los colores particulares (fig. 19).

Fig.19 Riesgo de golpe

RIESGO DE MOVIMIENTO DEL VEHÍCULO
Causado durante las operaciones que precisan de impulsos sobre el vehículo .

Si el vehículo es de dimensiones y peso considerables un movimiento puede representar una situación de sobrecarga o balanceo imprevistos; por lo tanto hay que ENGRANAR SIEMPRE EL FRENO DE MANO.

Fig.20 Riesgo de movimiento del vehículo

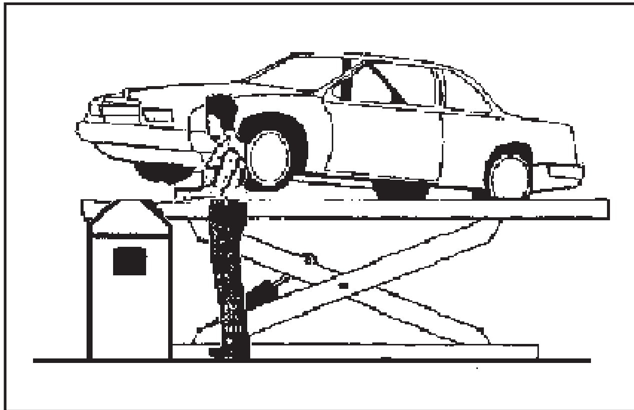


Fig.21Abb.21

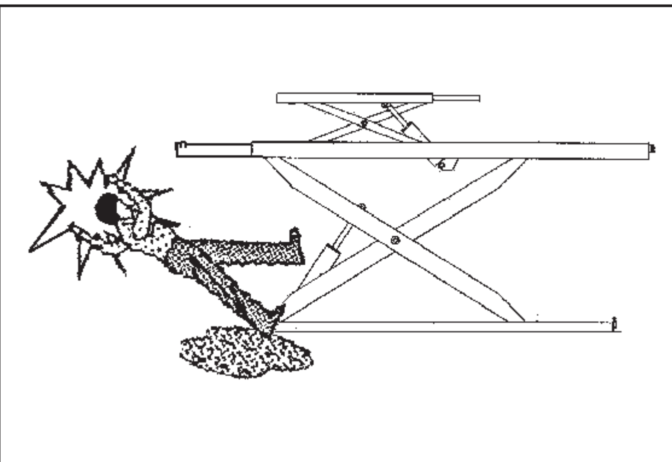


Fig.22 Abb.22

RISCHIO DI CADUTA DEL VEICOLO DAL PONTE SOLLEVATORE
Che può essere causato dal posizionamento non corretto del veicolo sulle pedane,da un cattivo fissaggio del veicolo,o da dimensioni del veicolo non compatibili col sollevatore.

Fig.21 Rischio di caduta del veicolo

NON COMPIERE MAI PROVE COL VEICOLO IN MOTO SULLE PEDANE (es. retromarce ecc.).

NON LASCIARE OGGETTI NELLA ZONA DI DISCESA DELLE PARTI MOBILI.

RISCHIO DI SCIVOLAMENTO
Dovuto a zone del pavimento, vicine al ponte, sporche di lubrificanti (Fig.22).

TENERE PULITA LA ZONA SOTTOSTANTE ED ADIACENTE AL SOLLEVATORE E LA ZONA DELLE PEDANE. Rimuovere prontamente eventuali MACCHIE D'OLIO.

Fig.22 Rischio di scivolamento

Quando il ponte è a terra, evitare di passare su pedane e traverse in punti lubrificati con veli di grasso per esigenze di funzionamento.
Al fine di evitare il rischio di scivolamento utilizzare i mezzi individuali previsti (scarpe antinfortunistiche).

RISCHIO DI FOLGORAZIONE
Accanto a parti del sollevatore in cui si trovano fili elettrici.

Evitate getti d'acqua, di vapore (da pulitrice a vapore), di solventi o vernici nella zona del sollevatore ed in particolar modo nelle immediate vicinanze del quadro elettrico.

RISCHIO DERIVANTE DA ILLUMINAZIONE NON IDONEA.
L'operatore ed il manutentore devono verificare che tutte le zone del sollevatore siano sempre illuminate in maniera uniforme ed in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente nel luogo di installazione.

RISCHIO DI ROTTURE DI COMPONENTI DURANTE IL FUNZIONAMENTO.
Il costruttore ha utilizzato materiali e procedure costruttive idonee all'uso previsto e atte a creare un'apparecchiatura affidabile e sicura ma è necessario rispettare l'uso per cui è stato progettato il sollevatore e le frequenze di ispezioni e manutenzioni consigliate nel capitolo 6 "MANUTENZIONE".

RISK OF VEHICLE FALLING FROM LIFT
This hazard may arise in the case of incorrect positioning of the vehicle on the platforms, incorrect stopping of the vehicle, or in the case of vehicles of dimensions that are not compatible with the capacity of the lift.

Fig.21 Risk of vehicle falling

NEVER ATTEMPT TO PERFORM TESTS BY DRIVING THE VEHICLE WHILE IT IS ON THE PLATFORMS (e.g. reversing, etc.).

NEVER LEAVE OBJECTS IN THE LOWERING AREA OF THE MOVABLE PARTS OF THE LIFT.

RISK OF SLIPPING
Caused by lubricant contamination of the floor around the lift (fig.22).

THE AREA BENEATH AND IMMEDIATELY SURROUNDING THE LIFT AND ALSO THE PLATFORMS MUST BE KEPT CLEAN. Remove any oil spills immediately.

Fig.22 Risk of slipping

When the lift is fully down, do not walk over the platforms or the cross-pieces in places that are lubricated with a film of grease for functional requirements.
Reduce the risk of slipping by wearing safety shoes.

RISK OF ELECTRIC SHOCK
Risk of electric shock in areas of the lift housing electrical wiring.

Do not use jets of water, steam (high pressure washers units), solvents or paint next to the lift, and take special care to keep such substances clear of the electrical control panel.

RISKS RELATED TO INAPPROPRIATE LIGHTING
The operator and the maintenance fitter must be able to assure that all the areas of the lift are properly and uniformly illuminated in compliance with the laws in force in the place of installation.

RISK OF COMPONENT FAILURE DURING OPERATION
The manufacturer has used appropriate materials and construction techniques in relation to the specified use of the machine in order to manufacture a reliable and safe lift. Note however, that the lift must be used in conformity with manufacturer's prescriptions, and the frequency of inspections and maintenance works recommended in chapter 6 "MAINTENANCE" must be observed.

RISQUE DE CHUTE DU VEHICULE
Peut être causé par un positionnement incorrect du véhicule sur les plates-formes, une mauvaise immobilisation du véhicule ou par des dimensions de ce dernier incompatibles avec l'élévateur.

Fig. 21 Risque de chute du véhicule

NE JAMAIS FAIRE D'ESSAIS AVEC LE VEHICULE EN MARCHE SUR LES PLATES-FORMES (marche arrière, par exemple).

NE LAISSER AUCUN OBJET DANS LA ZONE DE DESCENTE DES PARTIES MOBILES.

RISQUE DE GLISSEMENT
Dû a des zones du sol autour de l'élévateur souillées par la présence de lubrifiant (fig. 22)

TENIR TOUJOURS EN PARFAIT ETAT DE PROPRETE LES ZONES SITUEES SOUS ET AUTOUR DE L'ELEVATEUR AINSI QUE LA SURFACE DES PLATES-FORMES. Nettoyer immédiatement toute tache d'huile éventuelle.

Fig. 22 Risque de glissement

Lorsque le pont est au sol, éviter de passer sur les plates-formes et les traverses aux endroits enduits de graisse pour des exigences de fonctionnement. Afin d'éliminer tout risque de glissement, porter des protections individuelles (chaussures de sécurité anti-dérapantes)

RISQUE D'ELECTROCUTION
Au voisinage des parties de l'élévateur où se trouvent des conducteurs sous tension.

Eviter les jets d'eau, de vapeur (nettoyeurs haute pression), les pulvérisations de diluant ou de peinture à proximité de l'élévateur et plus particulièrement au voisinage du coffret électrique.

RISQUES CONSECUTIFS A UN ECLAIRAGE INADEQUAT
L'opérateur et l'agent d'entretien doivent s'assurer que toutes les parties de l'élévateur soient toujours éclairées de manière uniforme et en conformité avec les normes en vigueur dans le pays où est installé l'élévateur.

RISQUE DE RUPTURE D'ELEMENTS PENDANT LE FONCTIONNEMENT
Le constructeur a utilisé des matériaux et des procédés de fabrication adaptés à l'usage prévu et à la réalisation d'un appareil fiable et sûr, mais il est nécessaire de respecter l'usage pour lequel il a été conçu et les périodicités d

ABSTURZGEFAHR DES FAHRZEUGS VON DER HEBEBÜHNE
Kann durch die falsche Positionierung des Fahrzeugs auf der Hebebühnenplattform, durch das nicht korrekte Blockieren des Fahrzeugs oder durch nicht mit der Hebebühne kompatible Fahrzeugabmessungen verursacht werden.

Abb. 21 Absturzgefahr des Fahrzeugs

KEINE TESTS BEI LAUFENDEM MOTOR AUF DER PLATTFORM DURCHFÜHREN (z.B. Rückwärtsgang, usw.).

KEINE GEGENSTÄNDE IM ABSENKBEREICH DER BEWEGLICHEN HEBEBÜHNENTEILE LASSEN.

AUSRUTSCHGEFAHR
Auf mit Schmiermitteln verschmutztem Boden in der Nähe der Hebebühne (Abb.22).

DEN BODEN UNTER UND IN DER NÄHE DER HEBEBÜHNE SAUBER HALTEN. ÖLFLECKEN SOFORT ENTFERNEN.

Abb. 22 Ausrutschgefahr

Bei auf den Boden abgesenkter Hebebühne sollte vermieden werden, die Plattformen und Querträger an den geschmierten Punkten zu überqueren.
Zum Vermeiden der Ausrutschgefahr sind persönliche Schutzausrüstungen zu tragen (Unfallverhütungsschuhe).

STROMSCHLAGGEFAHR
In der Nähe von Hebebühnenbereichen, in denen Stromkabel verlegt sind.
Keinen Wasser-, Dampf- (Dampfreiniger), Lösemittel- oder Lackstrahle auf diese Hebebühnenbereiche und insbesondere auf den Schaltschrank oder an diesen angrenzende Bereiche richten.

GEFAHR DURCH UNGEEIGNETE BELEUCHTUNG
Bediener und Wartungspersonal haben sicherzustellen, dass alle Bereiche der Hebebühne gleichmäßig und gemäß der im jeweiligen Aufstellland der Hebebühne geltenden Gesetze und Vorschriften beleuchtet ist.

BRUCHGEFAHR VON BAUTEILEN WÄHREND DES BETRIEBS
Der Hersteller verwendet ausschließlich für den vorgesehenen Einsatz geeignete Materialien und Bautechniken, um ein zuverlässiges und sicheres Gerät zu fertigen. Doch darf die Hebebühne nur für den vorgesehenen Einsatzzweck verwendet werden und die in Kapitel 6 "WARTUNG" angegebenen Inspektions- und Wartungseingriffe sind in dem angegebenen Abstand durchzuführen.

RIESGO DE CAÍDA DEL VEHÍCULO DEL ELEVADOR.
Puede ser a consecuencia de una colocación incorrecta del vehículo sobre las plataformas, de una fijación incorrecta del vehículo o por unas dimensiones del vehículo incompatibles con el elevador mismo.

Fig.21 Riesgo de caída del vehículo

ESTÁ PROHIBIDO EFECTUAR PRUEBAS CON EL VEHICULO EN MOVIMIENTO SOBRE LAS PLATAFORMAS (por ejemplo engranar la marcha atrás, etc.)

NO DEJAR OBJETOS APOYADOS EN LA ZONA DE BAJADA DE LAS PARTES MÓVILES por cuanto se puede bloquear el descenso, o la caída del vehículo.

RIESGO DE RESBALAR
A consecuencia de restos de lubricantes en el suelo (fig. 22).

TENER SIEMPRE LIMPIA LA ZONA DEBAJO Y ALREDEDOR DEL ELEVADOR quitando todas las MANCHAS DE ACEITE.

Fig. 22 Riesgo de resbalar

Cuando el elevador está abajo, evite caminar sobre las plataformas en puntos lubricados para necesidades de funcionamiento.
Con el fin de evitar el riesgo de resbalar utilizar los medios de protección personal recomendados (calzado antideslizante).

RIESGO DE DESCARGAS
Cerca de partes del elevador donde existen cables eléctricos hay que evitar los chorros de agua, de vapor (de limpiadoras a vapor), de disolventes o pinturas, y de forma particular en las inmediaciones del cuadro eléctrico

RIESGO DE ILUMINACIÓN INAPROPIADA
El operario y el personal de servicio deben comprobar que toda la zona del elevador esté siempre iluminada de manera uniforme, y según lo previsto por la normativa vigente en el lugar de instalación.

RIESGO DE ROTURA DE COMPONENTES DURANTE EL FUNCIONAMIENTO.
El fabricante ha utilizado materiales y técnicas adecuadas al uso previsto con el objeto de realizar un elevador fiable y seguro, siendo necesario respetar el uso para el cual ha sido proyectado el elevador además de la frecuencia de las inspecciones y del mantenimiento aconsejado en el capítulo 6 "MANTENIMIENTO".

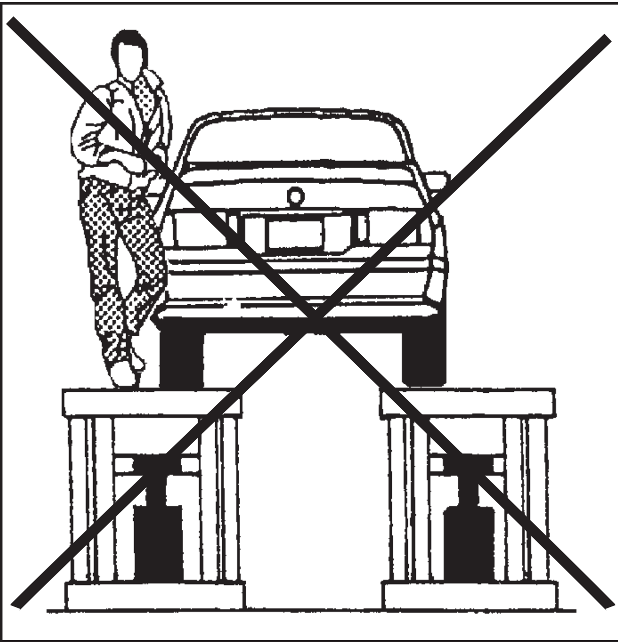


Fig.23 Abb.23

RISCHI PER USI NON CONSENTITI.
Non é ammessa la presenza di persone sulle pedane nè durante il sollevamento nè quando il veicolo è gia' sollevato (Fig.23).

RISKS RELATED TO IMPROPER USE
Persons are not permitted to stand or sit on the platforms during the lift manoeuvre or when the vehicle is already lifted (fig.23).

E' importante che in fase di salita o di discesa del sollevatore, l' operatore sia rivolto verso di esso in modo da controllare visivamente il movimento e dovrà agire soltanto dalla zona di postazione di comando a lui riservata indicata in figura 12.

During lifting or lowering operations, the operator must continuously see the lift and the lift must be operated only from the operator's area site, as shown in the picture12.

Per sollevare un autoveicolo con la torretta usare i tamponi in gomma in dotazione, rispettando i corretti punti di appoggio consigliati dal costruttore dell' autoveicolo.

Always use the rubber pads when lifting a vehicle whit the auxiliary lift, observing the proper support points specified by the vehicle's manufacturer.

E' assolutamente vietata la manipolazione dei dispositivi di sicurezza.

E' assolutamente vietato superare la portata massima del sollevatore che è di 4500 Kg.. Assicurarsi in tal senso che le vetture da sollevare non siano cariche.

The handling of safety devices is strictly forbidden.

Never exceed the maximum carrying capacity of 4500 kg when using the car lifts. Make sure the vehicles to be lifted have no load.

Ogni uso del ponte sollevatore, diverso da quello per cui è stato progettato può creare incidenti, anche molto gravi, alle persone che stanno lavorando nelle immediate vicinanze.

E' pertanto estremamente importante attenersi scrupolosamente a tutte le regole riguardanti l'uso, la manutenzione e la sicurezza riportate in questo manuale.

All uses of the lift other than the uses for which it was designed are liable to give rise to serious accidents involving the persons working nearby.

It is therefore essential to adhere scrupulously to all regulations regarding use, maintenance and safety contained in this manual.

RISQUES DUS A UNE UTILISATION INCORRECTE
Aucune personne n'est admise sur les plates-formes ou dans le véhicule , ni au cours de l'élévation, ni pendant la phase de stationnement en hauteur (fig. 23).

Il est important que pendant la phase de montée ou de descente de l'élévateur, l'opérateur soit tourné vers celui-ci de façon à pouvoir contrôler visuellement le mouvement et qu'il n'agisse que depuis la zone de commande indiquée à la fig. 12.

Pour soulever un véhicule à l'aide du levage auxiliaire, utiliser les tampons caoutchouc fournis en dotation, en respectant les points d'appui préconisés par le constructeur du véhicule.

Il est formellement interdit de toucher aux dispositifs de sécurité.

Il est formellement interdit de dépasser la charge maximale qui est de 4500 kg.
S'assurer que les véhicules à soulever ne soient pas chargés.

Toute utilisation de l'élévateur autre que celle pour laquelle il a été prévu peut provoquer des incidents, même très graves, aux personnes travaillant à proximité.

Pour cela, il est très important de respecter scrupuleusement toutes les règles relatives à l'utilisation, l'entretien et la sécurité indiquées dans ce manuel .

GEFAHR DURCH UNZULÄSSIGE VERWENDUNG
Die Anwesenheit von Personen auf der Hubplattform ist sowohl während des Hebevorgangs als bei bereits gehobenem Fahrzeug verboten (Abb. 23).

Es ist wichtig, dass der Bediener beim Hochfahren oder Absenken der Hebebühne in Richtung derselben blickt, um die Bewegungen zu überwachen. Der Bediener hat sich dabei an dem für ihn vorgesehenen Steuerposten (siehe Abb. 12) aufzuhalten.

Zum Heben eines Fahrzeugs mit der Hilfsplattform sind die beigestellten Gummipuffer unter Berücksichtigung der vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Stützpunkte zu verwenden

Das Ausschalten oder Beseitigen der Sicherheitsvorrichtungen ist streng verboten.

Niemals die max. Tragfähigkeit von 4500 kg beim Einsatz der Scherenhebebühne überschreiten.
Sicherstellen, dass die zu hebenden Fahrzeuge nicht mehr Gewicht haben und nicht beladen sind.

Jeder andere Einsatz der Scherenhebebühne als der hier angegebene kann ernsthafte Unfälle für den Bediener als auch für die sich in der Nähe befindlichen Personen verursachen.

Daher ist es äußerst wichtig, alle in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften und Anleitungen hinsichtlich Gebrauch, Wartung und Sicherheit zu befolgen.

RIESGOS POR USOS INDEBIDOS.
No está permitida la presencia de personas sobre las plataformas ni durante la elevación ni cuando el vehículo ya está elevado (fig. 23).

Es importante que durante la subida o el descenso del elevador el operador trabaje en el área indicada en la figura 12 y que mire siempre hacia el elevador para controlar su movimiento.

Para alzar un vehículo con las plataformas auxiliares, use los tacos de goma, respetando los puntos de apoyo indicados por el fabricante del vehículo.

SE PROHIBE MANIPULAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

NO SE PUEDE SUPERAR LA CAPACIDAD MAXIMA DEL ELEVADOR (4500 kg).
VERIFICAR QUE LOS VEHICULOS A ALZAR NO CARGUEN MERCANCIA PESADA.

Todo uso del elevador, distinto al cual para el que ha sido proyectado puede crear accidentes, incluso muy graves, a las personas que están trabajando a su alrededor.

Es por tanto sumamente importante atenerse escrupulosamente a todas las reglas referentes al uso, mantenimiento y seguridad contenidas en este manual.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA (Fig.24)

DISPOSITIVO ACUSTICO
E' un dispositivo che segnala la discesa nell' ultimo tratto delle pedane o delle torrette.

INTERRUTTORE FOTOELETTRICO:
E' un dispositivo che blocca la discesa o la salita del sollevatore, nel caso di un dislivello superiore ai 5 cm fra le pedane, e/o transito di personale fra le stesse.

SISTEMA A UOMO PRESENTE:
Il sollevatore è dotato di un sistema operativo del tipo " uomo presente ". Le operazioni di salita o di discesa, comandate da pulsanti, sono immediatamente interrotte al rilascio di quest' ultimi.

VALVOLA DI SICUREZZA BLOCCO AUTOMATICO DISCESA PEDANE:
Sono valvole di sicurezza a due vie normalmente aperte nei due sensi. Bloccano automaticamente un cilindro a semplice effetto o doppio effetto, nel caso in cui la velocità aumenti in modo incontrollato. Vengono normalmente alloggiate direttamente all' interno dei cilindri, e impediscono la caduta del carico nel caso di scoppio o taglio improvviso delle condotte.

SAFETY DEVICES (Fig. 24)

ACOUSTIC ALARM
This is a device informing of platform or auxiliay lift lowering.

PHOTOELECTRIC SWITCH:
It is a special device to stop the car lift during lowering or lifting operations, when the level difference between the two platforms is more than 5 cm, or when people are under them.

DEAD MAN'S CONTROL:
The car lift is equipped with a "dead man" control system. Lowering and lifting operations can be immediately stopped by releasing push button controls.

SAFETY VALVE FOR AUTOMATIC LOWERING CUT OUT:
They are normally open two-ways safety valves able to automatically lock a single or double acting cylinder in case a sudden and uncontrollable increase in speed occurs. The valves are located inside the cylinders and prevent the load from falling in case of sudden pipe bursting or cutting.

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ (fig. 24)

DISPOSITIF ACOUSTIQUE
Ce dispositif avertit de la descente des plates-formes principales ou des levages auxiliaires.
La dernière phase de descente s'obtient en pressant le poussoir d'autorisation de fin de descente simultanément à celui de descente.

CELLULE PHOTOELECTRIQUE
Ce dispositif bloque la montée ou la descente de l'élévateur dans le cas où un dénivellement supérieur à 5 cm intervient entre les deux plates-formes, ou lors du passage de personnes entre celles-ci.

SYSTEME HOMME MORT
L'élévateur est équipé d'un système de commande du type " homme-mort ". Les opérations de montée et de descente sont commandées par des boutons poussoirs et sont immédiatement interrompues lorsque ceux-ci sont relâchés.

CLAPET PARACHUTE
Il s'agit de clapets de sécurité à deux voies, normalement ouverts dans les deux sens. Ils bloquent automatiquement un vérin simple ou double effet lorsque la vitesse du flux d'huile augmente de façon incontrôlée. Ils sont situés à l'intérieur des vérins et empêchent la chute de l'élévateur en cas d'éclatement ou de rupture brusque d'une tuyauterie hydraulique.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (Abb.24)

AKUSTIKANZEIGE
Ist eine Vorrichtung, die anspricht, sobald die Plattformen oder Hilfsplattformen die letzte Absenkstrecke erreicht haben.

PHOTOELEKTRISCHER SCHALTER:
Diese Vorrichtung sperrt den Abstieg oder Aufstieg der Hebebühne bei einem Höhenunterschied der Plattformen von über 5 cm und/oder wenn Personen den Raum zwischen den Plattformen betreten.

TOTMANNKNOPF-SYSTEM:
Die Scherenhebebühne ist mit einem Totmannknopf-System ausgerüstet. Während des druckknopfgesteuerten Absenk- und Hebebetriebes wird die Bewegung bei Loslassen der Druckknöpfe sofort unterbrochen.

SICHERHEITSVENTIL ZUM AUTOMATISCHEN STOPPEN WÄHREND DES ABSENKENS DER PLATTFORMEN.
Diese 2-Wege Sicherheitsventile sind normalerweise in beide Richtungen geöffnet und sperren automatisch einen einfach- oder doppeltwirkenden Zylinder, wenn die Geschwindigkeit unkontrolliert ansteigt. Diese Ventile sind normalerweise direkt in den Zylindern angebracht und verhindern das Abstürzen der gehobenen Last beim Platzen oder Durchtrennen der Leitungen.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD (Fig. 24)

DISPOSITIVO ACUSTICO
Es un dispositivo que avisa del descenso de las plataformas grandes o de las plataformas auxiliares.

INTERRUPTOR FOTOELECTRICO:
Es un dispositivo que para el elevador en caso de desnivel de las plataformas superior a los 5 centímetros, o en caso de que alquien pase entre las plataformas.

SISTEMA DE "HOMBRE PRESENTE"
El elevador está equipado con un sistema del tipo "hombre presente". Las operaciones de subida o descenso, accionadas por botones, se interrumpen inmediatamente al soltar los botones mismos.

VALVULA DE SEGURIDAD BLOQUEO AUTOMATICO DEL DESCENSO
Son válvulas de seguridad de dos vías normalmente abiertas en los dos sentidos. Bloquean automáticamente un cilindro de simple o de doble efecto en caso de que la velocidad del elevador aumente demasiado. Se hallan al interior de los cilindros e impiden la caída del vehículo en caso de corte o estalladura de los tubos.

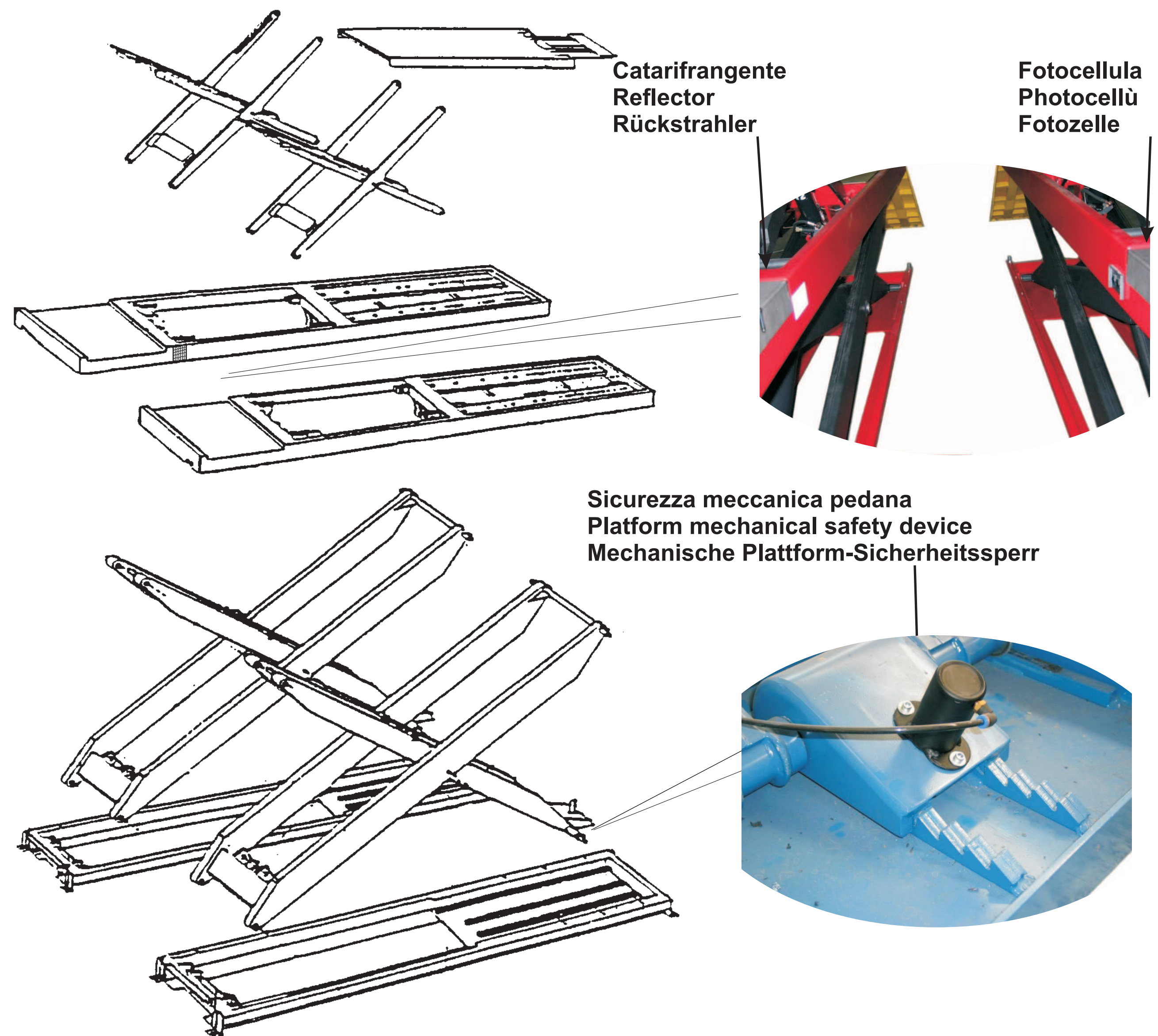

Catarifrangente
Reflector
Rückstrahler
Fotocellula
Photocellù
Fotozelle
Sicurezza meccanica pedana
Platform mechanical safety device
Mechanische Plattform-Sicherheitssperr

Fig.24 Abb.24

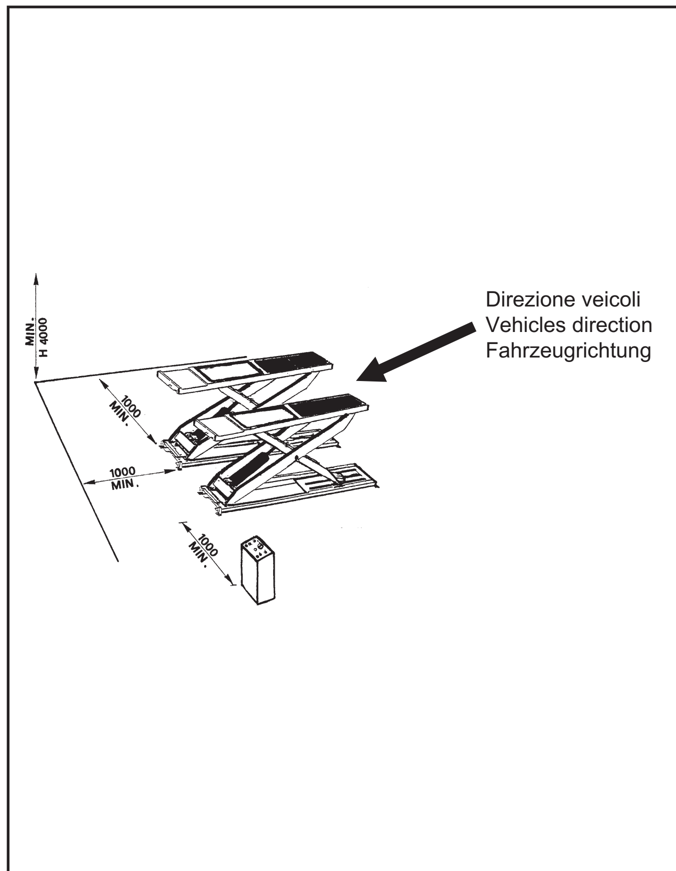


Fig.25 Abb.25

CAPITOLO 4 INSTALLAZIONE



ATTENZIONE

TUTTE QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE ESPERTO E AUTORIZZATO.
SEGUIRE ATTENTAMENTE LE INDICAZIONI SOTTO RIPORTATE AL FINE DI EVITARE DANNI ALLE PERSONE E AL SOLLEVATORE STESSO.
ASSICURARSI CHE NELLA ZONA DI RISCHIO NON CI SIANO PERSONE, NEL CASO ALLONTANARLE.

L' installazione del ponte sollevatore è di competenza dei tecnici specializzati, incaricati dal costruttore o dai rivenditori autorizzati.
La non osservanza di questa norma può causare seri danni alle persone e alle cose.

REQUISITI PER L' INSTALLAZIONE (fig.25)
Il sollevatore deve essere installato rispettando le distanze di sicurezza da muri, colonne, altre macchine etc.
La distanza minima dai muri, considerando lo spazio per lavorare comodamente deve essere almeno di 1000 mm. Bisogna poi considerare gli spazi per la postazione di comando, per le vie di fuga in caso di emergenza. Il locale deve essere preventivamente predisposto per l' alimentazione elettrica e pneumatica del ponte. L' altezza del locale deve essere minimo di 4000 mm.
Il sollevatore può essere piazzato su qualsiasi tipo di pavimento, purchè lo stesso sia perfettamente piano, orizzontale, nonchè di resistenza adeguata (min. 250 Kg. x cm2.).

Tutte le zone della macchina devono essere illuminate in modo uniforme e sufficiente per garantire le operazioni di regolazione e manutenzione previste nel manuale, evitando zone d'ombra, riflessi, abbagliamento e affaticamento della vista.
L'illuminazione deve essere realizzata in accordo con la normativa vigente nel luogo di installazione (a cura dell'installatore dell'impianto di illuminazione).

Prima di procedere all' installazione del sollevatore, togliere l' imballo e controllare la merce. Per le operazioni di spostamento, apertura del sollevatore, seguire le indicazioni.

Per la movimentazione del sollevatore vedere capitolo Imballo trasporto e stoccaggio a pagina 3 di questo manuale.

CHAPTER 4 INSTALLATION



WARNING

SKILLED AND AUTHORIZED PERSONNEL ONLY SHOULD BE ALLOWED TO PERFORM THESE OPERATIONS.
FOLLOW ALL INSTRUCTIONS SHOWN BELOW CAREFULLY, IN ORDER TO PREVENT POSSIBLE DAMAGE TO THE CAR LIFT OR RISK OF INJURY TO PEOPLE. BE SURE THAT THE OPERATING AREA IS CLEARED OF PEOPLE.

Skilled technicians only, appointed by the same manufacturer or by authorized dealers, are allowed to install the car lift. Serious damage to people and equipment can be caused if this rule is not followed.

INSTALLATION REQUIREMENTS (fig.25)
The car lift must be installed according to the specified safety distances from walls, columns, other equipments, etc. The minimum distance from walls must be 1000 mm at least, taking into consideration the necessary space to work easily. Further space for the control site and for possible runways in case of emergency is also necessary. The room must be previously arranged for the power supply and pneumatic feed of the car lift. The room must be 4000 mm in height, at least. The car lift can be placed on any floor, as long as it is perfectly level and sufficiently resistant (250 Kg X sq.cm. Min).

All parts of the machine must be uniformly lit with sufficient light to make sure that the adjustment and maintenance operations specified in the manual can be performed safely, and without areas of shadow, reflected light, glare and avoiding all situations that could give rise to eye fatigue.
The lighting must be installed in accordance with the laws in force in the place of installation (responsibility lies with the lighting equipment fitter).

Unpack the goods and check for possible damage before installing the car lift. Follow the procedures shown in the pictures below before moving or opening the car lift.

For all car lift handling and lifting see chapter " Paking, transport and storage " page 3 of this manual.

CHAP. 4 INSTALLATION



ATTENTION

TOUTES CES OPERATIONS DEVRONT ETRE EFFECTUEES PAR UN PERSONNEL EXPERIMENTE ET AUTORISE.
SUIVRE ATTENTIVEMENT LES INDICATIONS CI-DESSOUS POUR EVITER TOUT DOMMAGE AUX PERSONNES ET A L'ELEVATEUR.
S'ASSURER QUE PERSONNE NE SE TROUVE DANS LA ZONE A RISQUE. DANS LE CAS CONTRAIRE, ELOIGNER LES PERSONNES PRESENTES.

L'installation de l'élévateur est de la compétence exclusive des techniciens spécialisés, mandatés par le constructeur ou le revendeur agréé. La non observation de cette consigne peut provoquer de sérieux dommages aux personnes ou aux biens.

CONDITIONS REQUISES POUR L'INSTALLATION (fig. 25)
L'élévateur doit être installé en respectant les distances de sécurité par rapport aux murs, piliers et autres matériels présents dans le local.
La distance minimale par rapport aux murs, en tenant compte de l'espace nécessaire pour travailler commodément, doit être d'au moins 1000 mm. Il faut aussi tenir compte de l'espace nécessaire pour l'emplacement de commande et les voies de fuite en cas d'urgence. Le local doit être équipé pour permettre l'alimentation électrique et pneumatique de l'élévateur. La hauteur sous plafond doit être au moins de 4000 mm.
L'élévateur peut être installé sur tout type de sol à condition que celui-ci soit parfaitement plan, horizontal et de résistance suffisante (mini. 250 kg/cm²)

Toutes les zones de l'élévateur devront être éclairées de façon uniforme et suffisante pour permettre d'effectuer correctement les opérations de réglage et d'entretien mentionnées sur le présent manuel, en évitant les zones d'ombre, les reflets, les aveuglements et toute cause de fatigue oculaire.
L'éclairage doit être réalisé en conformité avec les normes en vigueur dans le pays d'installation (à la charge de l'installateur du dispositif d'éclairage)

Avant de procéder à l'installation de l'élévateur, ôter l'emballage et contrôler le matériel. Pour les opérations de déplacement et d'ouverture de l'élévateur, suivre les instructions ci-après.

Pour la manutention de l'élévateur, voir le chapitre " emballage, transport et stockage " en page 3 de ce manuel.

KAP. 4 INSTALLATION



ACHTUNG

DIESE ARBEITEN DÜRFEN NUR VON AUTORISIERTEM FACHPERSONAL VORGENOMMEN WERDEN.
DIE NACHFOLGENDEN ANLEITUNGEN SIND STRIKT ZU BEFOLGEN, UM PERSONENSCHÄDEN UND BESCHÄDIGUNGEN DER HEBEBÜHNE ZU VERMEIDEN.
SICHERSTELLEN, DASS SICH KEINE PERSONEN IM GEFAHRBEREICH AUFHALTEN UND DIESE EVENTUELL ANHALTEN, DEN GEFAHRENBEREICH ZU VERLASSEN.

Die Installation der Hebebühne muss durch Fachpersonal erfolgen, das vom Hersteller oder Vertragshändler autorisiert wurde. Das Nichtbeachten dieser Vorschrift kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen.

VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE INSTALLATION (Abb. 25)
Die Scherenhebebühne muss gemäß den angegebenen Sicherheits-Abständen von Wänden, Säulen und anderen Einrichtungen usw. aufgestellt werden.
Der Mindestabstand von der Wand muss mindestens 1000 mm unter Berücksichtigung des für die Arbeit notwendigen Abstandes betragen. Für den Bedienerposten und Fluchtwege ist ebenfalls ein weiterer Abstand vorzusehen. Der entsprechende Raum muss vorher für die Stromzuführung vorbereitet und mit den Druckluftversorgungsleitungen ausgerüstet werden. Die Höhe dieses Raumes muss mindestens 4000 mm betragen. Die Hebebühne kann auf jedem Bodentyp installiert werden, vorausgesetzt, dass der Boden eben ist und eine geeignete Tragfähigkeit aufweist (mind. 250 kg x cm2).

Alle Maschinenbereiche müssen gleichmäßig und ausreichend beleuchtet sein, damit die im Handbuch beschriebenen Einstell- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden können. Die Beleuchtung darf keine Schatten werfen, das Licht darf nicht reflektieren und nicht blenden und die Augen nicht ermüden.Die Beleuchtung muss den im Aufstellland der Hebebühne geltenden Gesetzen und Vorschriften entsprechen (dafür ist der Installateur der Beleuchtungsanlage zuständig).

Vor der Installation der Hebebühne ist die Verpackung zu entfernen und die Ware zu kontrollieren. Beim Bewegen und Öffnen der Hebebühne sind die entsprechenden Anweisungen zu befolgen.

Für das Handling der Hebebühne siehe Kapitel Verpackung, Transport und Lagerung auf Seite 3 dieses Handbuchs.

CAPITULO 4 INSTALACION



ATENCION

SOLO SE PERMITE A PERSONAL EXPERIMENTADO REALIZAR LAS OPERACIONES MOSTRADAS A CONTINUACION.
SIGA CUIDADOSAMENTE LAS INDICACIONES QUE DETALLAMOS MAS ABAJO, PARA EVITAR POSIBLES DAÑOS AL ELEVADOR O RIESGO DE LESION A LAS PERSONAS. ESTE SEGURO DE QUE EL AREA EN EL QUE OPERA ESTE DESPEJADO.

La instalación del elevador debe ser ejecutada por técnicos especializados, encargados por el fabricante o por los revendedores autorizados.Si no se cumple esta norma, se pueden causar graves daños a personas y cosas.

REQUISITOS PARA LA INSTALACION (fig.25)
El elevador debe instalarse respetando las distancias de seguridad entre muros, columnas, otras máquinas, etc.
La distancia mínima de los muros, considerando el área necesario para trabajar tranquilamente es de por lo menos 1000 mm. Hace falta considerar además el área para el puesto de mando y las salidas en caso de emergencia.
El local tiene que ser predispuesto para la alimentación eléctrica y neumática del elevador.Altura del local : mínimo 4000 mm
El elevador puede ser instalado en cualquier tipo de suelo horizontal, plano y bien nivelado, con una resistencia de 250 kg mínimo por cm2.

Todas las zonas de la máquina debe ser bien iluminadas para asegurar las operaciones de ajuste y mantenimiento previstas en el manual. Hay que evitar conos de sombra, reflejos, etc.

El alumbrado tiene que ser realizado de conformidad con las normas vigentes en el lugar de instalación.

Antes de instalar el elevador quitar el embalaje y controlar la mercancía. Seguir las indicaciones para las operaciones de desplazamiento y desembalaje.

Para mover el elevador veáse el Capítulo "Embalaje, transporte y almacenaje" pág.3.

POSIZIONAMENTO DEL SOLLEVATORE A PAVIMENTO.

Dopo aver sballato il sollevatore posizionare nel punto desiderato le due pedane secondo lo schema fig.5 e 7.
In seguito sollevare il pianale superiore fig.26 posizionandolo ad un'altezza di circa un metro assicurandosi che le sicurezze meccaniche siano correttamente inserite.
Attenzione: per l'installazione con centralina DX la pedana P1 deve sempre essere nella posizione indicata in fig.6 e 8.



ATTENZIONE

Per evitare la chiusura improvvisa del sollevatore dovuta allo sganciamento accidentale delle sicurezze meccaniche , inserire dei pezzi di legno appositamente tagliati a misura nella parte inferiore delle pedane.

Prestare molta attenzione lavorando nelle zone sottostanti finchè l'impianto idraulico non sarà completamente riempito con l'olio.
Per mettere alla stessa distanza le due pedane ed in modo parallelo fra di loro, spostare il sollevatore imbracandolo come descritto nella figura 29.

Eseguire i collegamenti elettrici, idraulici seguendo attentamente la relativa numerazione (vedi schemi allegati). Per poter eseguire correttamente i collegamenti, al fine di rendere il sollevatore funzionante, si rimanda l' operatore ai capitoli seguenti.



Attenzione

Il collegamento pneumatico deve essere effettuato solo dopo che il circuito idraulico è stato riempito

POSIZIONAMENTO DEL SOLLEVATORE AD INCASSO

Dopo aver sballato il sollevatore sollevare il pianale superiore fig.26 posizionandolo ad un'altezza di circa un metro assicurandosi che le sicurezze meccaniche siano correttamente inserite. Imbragare le pedane come in fig.29 facendo attenzione a non danneggiare i tubi ed i cavi, verificare che tutti i piedini di regolazione siano inseriti quindi calare nell' incasso.

Attenzione: l'installazione con centralina DX la pedana P1 deve sempre essere nella posizione indicata in fig.6 e 8.



ATTENZIONE

Per evitare l'improvvisa chiusura del sollevatore dovuto al rilascio delle sicurezze meccaniche ,inserire dei pezzi di legno nella parte interna del basamento.
Prestare attenzione a non lavorare sotto il sollevatore fino a che l'impianto idraulico non sia completamente riempito con l'olio.
Prima di far passare i tubi oleodinamici e pneumatici nelle condutture di collegamento alla centralina , proteggere i raccordi con nastro adesivo per impedire l'entrata di impurità che danneggerebbero l'impianto idraulico .

Eseguire i collegamenti elettrici, idraulici seguendo attentamente la relativa numerazione (vedi schemi allegati). Per poter eseguire correttamente i collegamenti, al fine di rendere il sollevatore funzionante, si rimanda l' operatore ai capitoli seguenti.

LOCATION OF CAR LIFT (PLATFORM VERSION)

After having unpacked the lift, locate the two platforms in the desired place according to diagrams - fig. 5 and 7.
Then raise the upper platform fig. 26, placing it at an height of 1 mt approx., checking that the mechanical safety devices are inserted properly.

Warning: when installing the lift with control unit on the right side, platform P1 must be always placed as shown in fig. 6 and 8.



WARNING

To avoid the unexpected lift closure due to mechanical safety device release insert wooden pieces in the inner part of the base frame.

Pay attention not to work under the lift until the hydraulic system has not been completely filled with hydraulic oil.

Move the car lift, sling it as described on fig.29 and adjust the distance between the two platforms so that they are exactly parallel.

Perform electric, hydraulic and pneumatic connections, making sure all tubes are properly connected (see following tables). Regarding the proper connections necessary to make the car lift perfectly working, see the following chapters.



WARNING

The pneumatic connection must be done only after filling the hydrauli system

LOCATION OF CAR LIFT (RECESSED VERSION)

After having unpacked the lift, raise the upper platform fig. 26, placing it at an height of 1 mt approx., checking that the mechanical safety devices are inserted properly.
Sling the platforms as shown in fig. 29, paying attention not to damage hoses and cables. Then check that all the adjusting feet are inserted. You can now place the lift in the recess.

Warning: when installing the lift with control unit on the right side, platform P1 must be always placed as shown in fig. 6 and 8.



WARNING

To avoid the unexpected lift closure due to mechanical safety device release insert wood pieces in the inner part of the base frame.
Pay attention not to work under the lift until the hydraulic system has not been completely filled with hydraulic oil.

Before placing the pneumatic and hydraulic hoses inside the ducts which connect the hoses to the control unit , stick adhesive tape on the pipe fittings in order to protect the hoses from dust and impurities which could damage the hydraulic system .
Perform electric, hydraulic and pneumatic connections, following carefully the relevant numbering. Regarding the proper connectionnecessary to make the car lift perfectly working, see the following chapters.

OSITIONNEMENT DU PONT ÉLÉVATEUR AU SOL.

Après avoir procédé au déballage du pont élévateur, positionner à l'endroit voulu les deux plates-formes conformément au schéma des figures 5 et 7.
Ensuite, soulever le plateau supérieur (fig. 26) et le positionner à une hauteur d'environ 1 mètre en veillant à ce que les sécurités mécaniques soient correctement enclenchées.

Attention: pour l'installation avec groupe de commande DX la plate-forme P1 doit impérativement se trouver dans la position indiquée par les fig. 6 et 8.



ATTENTION

Pour éviter la chute brusque de l'élévateur par suite du décrochement accidentel des sécurités mécaniques, placer de chaque côté, dans les châssis du pont, un morceau de bois coupé à la longueur adéquate pour bloquer l'extrémité mobile du ciseau.

Faire preuve d'une vigilance extrême lors de l'exécution de tous travaux sous l'élévateur tant que le circuit hydraulique n'est pas entièrement rempli d'huile.
Pour régler la distance et le parallélisme entre les deux plates-formes, déplacer l'élévateur à l'aide d'une élingue placée comme indiqué à la fig. 29.

Effectuer les raccordements électriques et hydrauliques en suivant attentivement les repères numérotés (voir schémas joints). Les raccordements à effectuer pour rendre l'élévateur opérationnel sont décrits dans les chapitres suivants.



Attention

L'alimentation pneumatique ne doit être raccordée qu'après la mise en service du circuit hydraulique.

POSITIONNEMENT DU PONT ÉLÉVATEUR ENCASTRÉ

Après avoir procédé au déballage du pont élévateur, soulever le plateau supérieur (fig. 26) et le positionner à une hauteur d'environ 1 mètre en veillant à ce que les sécurités mécaniques soient correctement enclenchées. Arrimer les plates-formes comme indiqué à la figure 29 en veillant à ne pas endommager tuyaux et câbles, s'assurer que tous les pieds de réglage soient bien en place et les faire ensuite descendre dans l'espace d'encastrement.

Attention: pour l'installation avec groupe de commande DX la plate-forme P1 doit impérativement se trouver dans la position indiquée par les fig. 6 et 8..



ATTENTION

Pour éviter la chute brusque de l'élévateur par suite du décrochement accidentel des sécurités mécaniques, placer de chaque côté, dans les châssis du pont, un morceau de bois coupé à la longueur adéquate pour bloquer l'extrémité mobile du ciseau.
Faire preuve d'une vigilance extrême lors de l'exécution de tous travaux sous l'élévateur tant que le circuit hydraulique n'est pas entièrement rempli d'huile.
Avant de passer les flexibles dans le fourreaux pour rejoindre le pupitre, protéger l'extrémité de ceux-ci avec du ruban adhésif afin d'empêcher toute pénétration d'impuretés qui endommageraient le circuit hydraulique.

Effectuer les raccordements électriques et hydrauliques en suivant attentivement les repères numérotés (voir schémas joints). Les raccordements à effectuer pour rendre l'élévateur opérationnel sont décrits dans les chapitres suivants.

AUFSTELLEN DER HEBEBÜHNE AUF DEM BODEN

Nach dem Auspacken die beiden Plattformen der Hebebühne an den Aufstellplatz bringen und dort wie auf dem Plan Abb. 5 und 7 dargestellt aufstellen.
Die obere Plattform Abb. 26 auf eine Höhe von ca. 1 m anheben und sicherstellen, dass die mechanischen Sicherheitssperren eingerastet sind.
Achtung: Bei der Installation mit Steuerzentrale LINKS muss sich die Plattform P1 immer in der auf Abb. 6 und 8 dargestellten Position befinden



ACHTUNG

Um zu verhindern, dass sich die Hebebühne bei einem plötzlichen Lösen der mechanischen Sicherheitssperren schließt, sind entsprechen zurechtgeschnittene Holzkeile in das Unterteil der Plattformen einzusetzen.

Bei der Arbeit in der näheren Umgebung der Hebebühne ist Vorsicht geboten, so lange die Hydraulikanlage nicht komplett mit Öl gefüllt ist.
Zum Anordnen der beiden Plattformen im gleichen Abstand und parallel zueinander ist die Hebebühne wie auf Abbildung 29 dargestellt mit Gurtzeug zu heben und zu verschieben.

Strom- und Hydraulikanschlüsse herstellen und dabei genau die entsprechende Nummerierung beachten (siehe beigestellte Pläne). Für den korrekten Anschluss der Hebebühne an die Versorgungen wird auf die nachfolgenden Kapitel verwiesen.



Achtung

Der Anschluss an die Druckluftversorgung darf erst nach dem Befüllen des Hydraulikkreises erfolgen.

AUFSTELLEN DER EINBAU-HEBEBÜHNE

Nach dem Auspacken der Hebebühne die obere Plattform Abb. 26 auf eine Höhe von ca. 1 m anheben und sicherstellen, dass die mechanischen Sicherheitssperren eingerastet sind. Die Plattformen wie auf Abb. 29 dargestellt mit Gurtzeug heben und dabei aufpassen, dass Schläuche und Kabel nicht beschädigt werden; überprüfen, dass alle Einstellfüße eingesetzt sind und die Hebebühne dann in die Einbaugrube absenken.
Achtung: Bei der Installation mit Steuerzentrale RECHTS muss sich die Plattform P1 immer in der auf Abb. 6 und 8 dargestellten Position befinden



ACHTUNG

Um zu verhindern, dass sich die Hebebühne bei einem plötzlichen Lösen der mechanischen Sicherheitssperren schließt, sind Holzkeile in den Innenraum des Grundrahmens einzusetzen.
Bei der Arbeit in der näheren Umgebung der Hebebühne ist Vorsicht geboten, so lange die Hydraulikanlage nicht komplett mit Öl gefüllt ist.

Vor dem Verlegen der Hydraulik- und Druckluftschläuche in den Anschlusskanälen der Steuerzentrale sind die Anschlüsse mit Klebeband zu verschließen, damit keine Verunreinigungen eintreten können, die die Hydraulikanlage beschädigen könnten.

Bei der Durchführung der Strom- und Hydraulikanschlüsse ist die entsprechende Nummerierung zu beachten (siehe beigestellte Pläne). Zur korrekten Durchführung der Anschlüsse und somit für den korrekten Betrieb der Hebebühne, wird auf die nachfolgenden Kapitel verwiesen.

COLOCACION DEL ELEVADOR SOBRE EL SUELO

Después de haber desembalado el elevador, coloque en el punto deseado las dos plataformas según indica el esquema Fig.5 y 7.
A continuación, eleve el tablado superior Fig.26 colocándolo a una altura de alrededor de un metro, asegurándose de que los dispositivos de seguridad mecánicos estén correctamente introducidos.
Atención: para la instalación con centralita DX la plataforma debe estar siempre en la posición indicada en las Fig.6 y 8.



ATENCION

Para evitar el cierre improviso del elevado debido al desenganche de las seguridades mecánicas, colocar unos trozos de madera cortados según la medida, por debajo de las plataformas.

Preste atención al trabajar debajo del elevador hasta que la instalación hidráulica esté totalmente llena.
Para colocar las dos peanas a la misma distancia, mover el elevador atándolo con eslingas según descrito en la fig. 29.

Realizar las conexiones eléctricas e hidráulicas siguiendo esmeradamente los números indicados (véase los diagramas adjuntos). Para realizar correctamente las conexiones hace falta leer los capítulos siguientes.



ATENCION!

La conexión neumática debe ser efectuada solamente después de llenado el circuito hidráulico.

COLOCACION DEL ELEVADOR DENTRO DE LOS HUECOS

Después de haber desembalado el elevador, eleve el tablado superior Fig.26 colocándolo a una altura de alrededor de un metro, asegurándose de que los dispositivos de seguridad mecánicos estén correctamente introducidos. Sujete con eslingas la plataforma tal y como se muestra en la Fig.29 poniendo atención en no dañar los tubos y los cables, compruebe que todos los pies de regulación se hayan introducido y después bajarla en el lugar donde debe empotrarse.

Atención: en la instalación con centralita DX la plataforma P1 debe estar siempre colocada como se indica en la Fig.6 y 8.



ATENCION

Para evitar el cierre improviso del elevado debido al desenganche de las seguridades mecánicas, colocar unos trozos de madera cortados según la medida, en la parte interior de la base.
Preste atención al trabajar debajo del elevador hasta que la instalación hidráulica esté totalmente llena de aceite.

Antes de introducir los tubos hidráulicos y neumáticos el los conductos de conexión a la centra de mando, proteger los racores con cinta para evitar la entrada de impurezas que dañarían la instalación hidráulica.

Realizar las conexiones eléctricas e hidráulicas siguiendo esmeradamente los números indicados (véase los diagramas adjuntos). Para realizar correctamente las conexiones hace falta leer los capítulos siguientes.



ATTENZIONE

I sollevatori sono forniti in versione standard con centralina posizionata al lato sinistro rispetto all'accesso del ponte (Vedere fig.5 e 7) ;
di conseguenza collegare i tubi secondo i relativi schemi.
(vedere fig.42-43-45-46)

Nel collegamento dei tubi prestare attenzione alla relativa numerazione .

LA LUNGHEZZA STANDARD DEI TUBI CONSENTE IL POSIZIONAMENTO DELLA CENTRALINA
ENTRO UNA DISTANZA 2 mt DAL SOLLEVATORE.

PER ESIGENZE PARTICOLARI RICHIEDERE IL KIT DI PROLUNGHE.



WARNING

As standard version, the lifts are supplied with the control unit located at the left side (entering direction) (see Fig.5 and 7);

connect the hoses according to the relevant diagrams (see Fig.42-43-45-46).

Pay attention to the numbering, when connecting the hoses.

THE STANDARD LENGTH OF THE HOSES ALLOWS TO LOCATE THE CONTROL UNIT AT A DISTANCE OF 2 MT FROM THE LIFT.

IN CASE OF SPECIAL NEEDS, ASK THE HOSE EXTENSION KIT.



ATTENTION

Les ponts sont livrés en standard avec le pupitre de commande situé à gauche par rapport au sens d'accès du véhicule (voir fig. 5, 7);
et par conséquent, les flexibles doivent être raccordés conformément aux schémas joints (voir fig.42-43-45-46).

Lors du raccordement des tuyaux, veiller à bien respecter leur numérotation.

LA LONGUEUR STANDARD DES TUYAUX PERMET DE POSITIONNER LE GROUPE DE COMMANDE À 2 MÈTRES DE DISTANCE DU PONT ÉLÉVATEUR.

POUR RÉPONDRE À DES EXIGENCES PARTICULIÈRES D'INSTALLATION, PEU



ACHTUNG

Bei der Standardausführung der Hebebühnen ist die Steuerzentrale links bezüglich des Zugang zur Hebebühne angebracht (siehe Abb. 5 und 7). Folglich sind die Schläuche gemäß der entsprechenden Pläne anzuschließen (siehe Abb. 42-43-45-46).

Beim Anschließen der Schläuche ist die entsprechende Nummerierung genau zu beachten.

DIE STANDARDLÄNGE DER SCHLÄUCHE ERLAUBT DAS AUFSTELLEN DER STEUERZENTRALE IN EINEM ABSTAND VON MAX. 2 m VON DER HEBEBÜHNE.

AUF ANFRAGE KANN EIN VERLÄNGERUNGS-KIT GELIEFERT WERDEN.



ATENCION!

En la versión standard los elevadores se suministran con la central de mando colocado al lado izquierdo respecto al acceso al elevador (véase la fig. 5);
por consiguiente conectar los tubos según los esquemas relativos (véase las fig. 37-39-41-43).

Al conectar los tubos tener mucho cuidado con los números de los mismos.

LA LONGITUD ESTÁNDAR DE LOS TUBOS PERMITE COLOCAR LA CENTRALITA A UNA DISTANCIA DE 2 M DEL ELEVADOR.

PARA NECESIDADES ESPECIALES, SOLICITE EL KIT DE PROLONGACIONES.

Fig.26
Abb.26

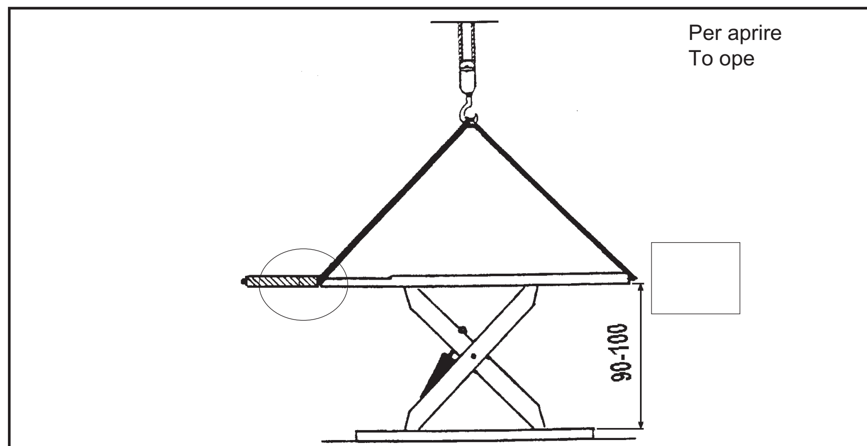


Fig.27
Abb.27

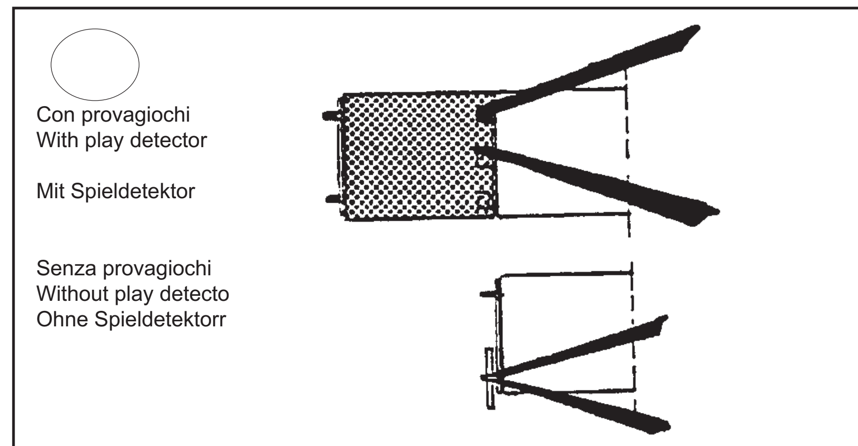


Fig.28
Abb.28

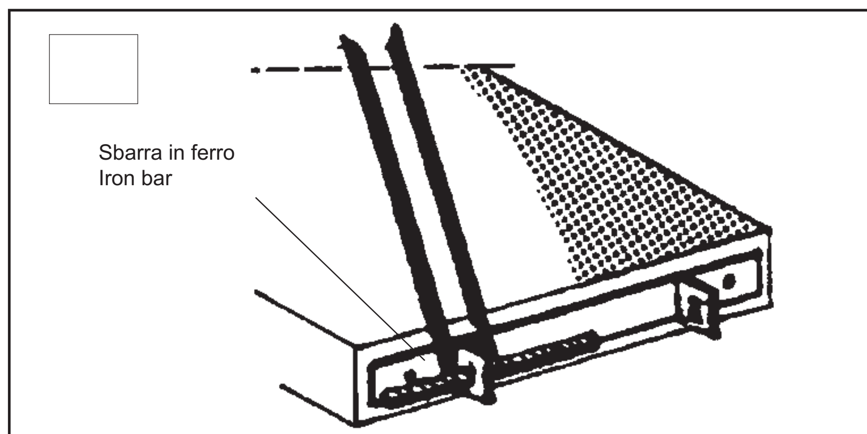


Fig.29
Abb.29

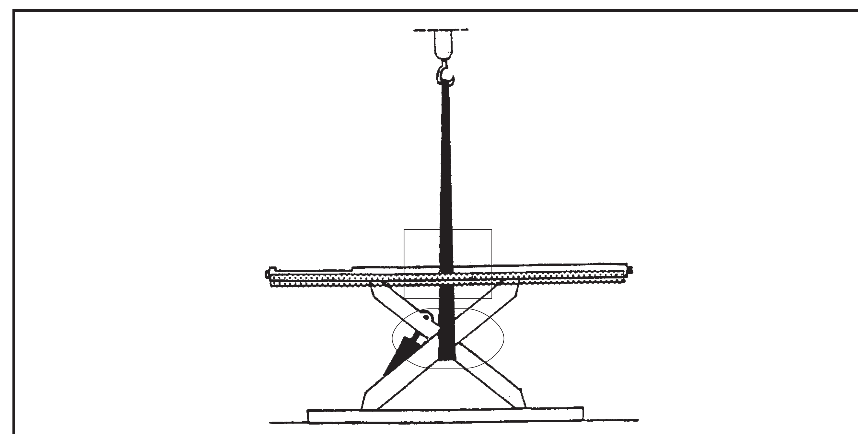


Fig.30
Abb.30

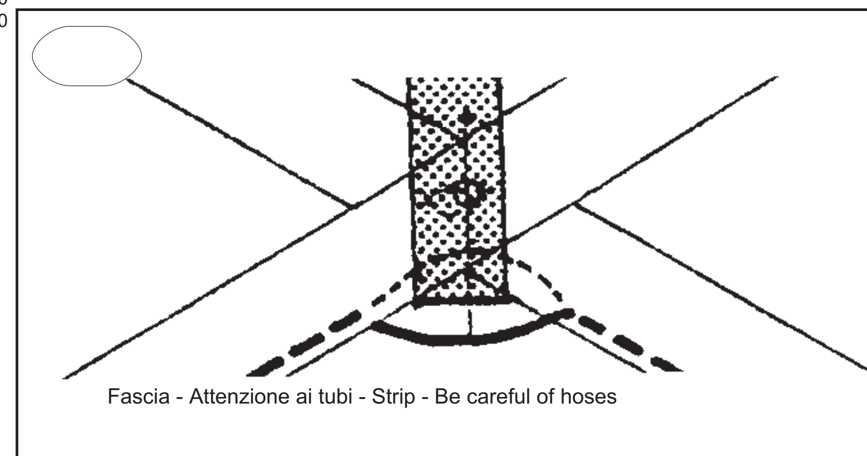


Fig.31
Abb.31

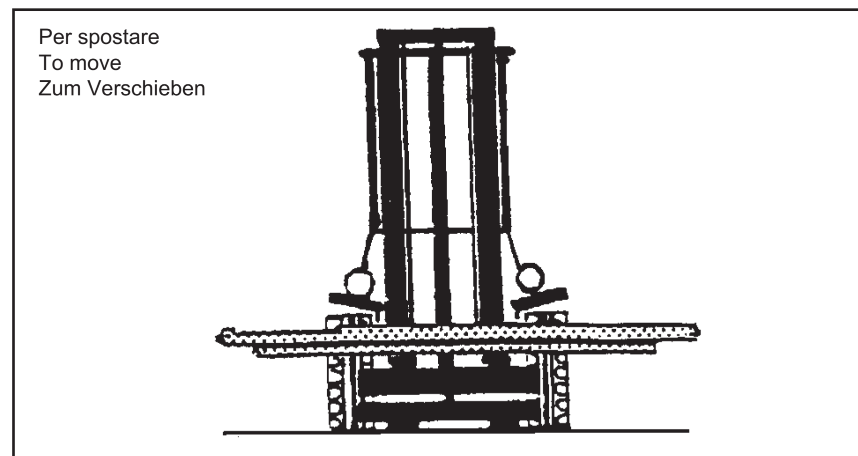
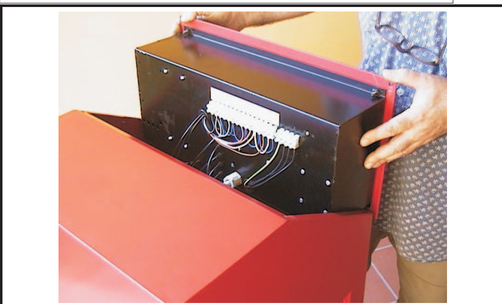



Fig.32 Abb.32


Fig.33 Abb.33

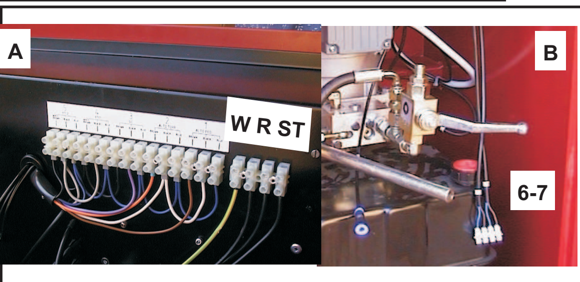


Fig.34
Abb.34

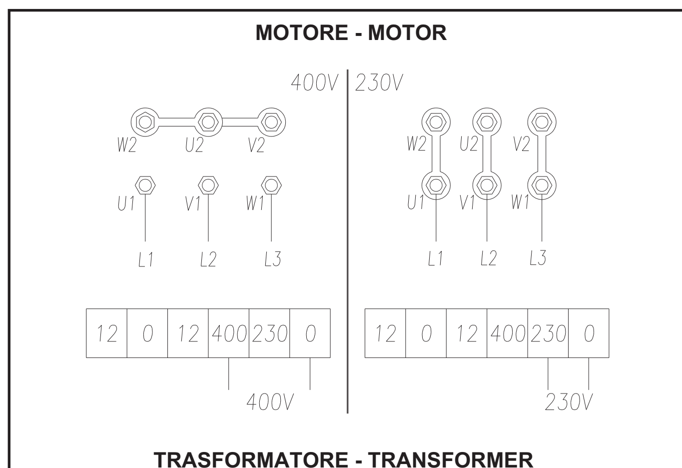


Fig.35Abb.35

ALLACCIAMENTO IMPIANTO ELETTRICO



LE OPERAZIONI SOTTO ELENCATE DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO.

Eseguire l' allacciamento di potenza e di comando come segue:

- Svitare le 4 viti che fissano la scatola elettrica all'armadietto (fig.32)

- Aprire lo sportello anteriore della centralina (fig.33).
- Sfilare la scatola elettrica ed appoggiarla sull'armadio facendo attenzione ai cavi già collegati.
- Allacciare il cavo di alimentazione alla morsettiera RST (fig.34).
- Collegare i cavi che fuoriescono dalle basi del sollevatore, contrassegnati con un numerino autoadesivo (1-2-3 NGL-ATGL fig.36, 1-2-3-4-5 ATLT fig.38 alla morsettiera della centralina fig.34A e 6-7 fig.38 ai morsetti fig.34B) rispettando i colori

NB. Il quadro elettrico viene predisposto dal costruttore per il funzionamento a 400V trifase, pertanto se si desidera far funzionare il sollevatore a 230V trifase, occorre cambiare il collegamento sul trasformatore e sul motore (vedere morsettiera sul trasformatore e sul motore stesso fig. 35).

ELECTRIC PLANT CONNECTION



SKILLED PERSONNEL ONLY IS ALLOWED TO PERFORM THE OPERATIONS SHOWN BELOW.

Perform power and command connections as follows:

Unscrew the 4 screws which hold the electric box to the frame of the control unit (fig. 32)

- Open the control box front cover (fig.33).
- Extract the electric box and place it on the control box paying attention to the electric cables already connected.
- Connect the electric cable to the RST terminal board fig. 34).
- Connect the cables marked with a self-adhesive number from the lift bases according to the colours (1-2-3 NGL-ATGL fig. 36, 1-2-3-4-5 ATLT fig. 38 to the terminal board of the control unit fig. 34A and 6-7 fig. 38 to terminals fig. 34B).

NOTE. The electric panel are arranged by the manufacturer for operating at 400V three-phase, therefore if you wish the lift to operate at 230V three-phase, change the connection on the transformer and motor (see terminal board of the transformer and of the motor fig. 35).

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES



LES OPERATIONS DECRITES CI-DESSOUS DOIVENT ETRE EFFECTUEES PAR UN PERSONNEL QUALIFIE

Effectuer les branchements des circuits de puissance et de commande comme suit :

Dévisser les 4 vis de fixation du boîtier électrique à l'armoire (fig. 32).
.

- Ouvrir le volet antérieur du groupe de commande (fig. 33).
- Extraire le boîtier électrique et le poser sur l'armoire en faisant attention aux câbles déjà branchés.
- Brancher le câble d'alimentation au bornier RST (fig. 34).
- Brancher les câbles arrivant de la base du pont élévateur, marqués d'un numéro reporté sur un adhésif (1-2-3 NGL-ATGL fig. 36, 1-2-3-4-5 ATLT fig. 38 au bornier du groupe de commande fig. 34A, et 6-7 fig. 38 aux bornier de la fig. 34B) en veillant à bien respecter les couleurs.

NB : Le pont est prévu en sortie d'usine pour un fonctionnement en triphasé 400 V. Pour un fonctionnement en triphasé 230V, il est nécessaire de modifier les branchements au niveau du transformateur et du moteur (voir les borniers du moteur et du transformateur à la fig. 35).

ANSCHLUSS AN DIE ELEKTRISCHE ANLAGE



DIE NACHFOLGENDEN ARBEITEN DÜRFEN NUR VON AUSGEBILDETEN PERSONAL VORGENOMMEN WERDEN.

Der Anschluss an Energieversorgung und an die Steuerung wird folgendermaßen durchgeführt:

- Die 4 Schrauben abschrauben, die den Schaltkasten am Schaltschrank befestigen (Abb.32),

- Die vordere Klappe der Steuerzentrale öffnen (Abb.33).
- Den Schaltkasten herausziehen und auf den Schaltschrank legen; dabei auf die bereits angeschlossenen Kabel achten.
- Das Stromkabel an das Klemmenbrett RST anschließen (Abb.34).
- Die mit einer selbstklebenden Nummer versehenen aus dem Grundrahmen der Hebebühne austretenden Kabel unter Berücksichtigung der Farben anschließen (1-2-3 NGL-ATGL Abb.36, 1-2-3-4-5 ATLT Abb.38 an das Klemmenbrett der Steuerzentrale Abb. 34 und 6-7 Abb.38 an die Klemmen Abb..34B).

ANMERKUNG. Der Schaltschrank wird vom Hersteller für den Betrieb mit 400V Drehstrom ausgelegt. Falls die Hebebühne mit 230 V Drehstrom betrieben werden soll, ist der Anschluss an den Transformator und den Motor zu ändern (siehe Klemmenbrett am Transformator und am Motor selbst Abb. 35).

CONEXION A LA INSTALACION ELECTRICA



SOLO SE PERMITE A PERSONAL EXPERIMENTADO REALIZAR LAS OPERACIONES INDICADAS A CONTINUACION

Realizar la conexión de potencia y control de la manera siguiente:

- Destornillar los 4 tornillos que fijan la caja eléctrica al cajón (Fig.32)

- abrir la puerta delantera de la central de mandos (fig. 33).
- Sacar la caja eléctrica y apoyarla en el armario, poniendo atención en los cables ya conectados.
- conectar el cable de alimentación a la caja de bornesRST fig. 34).
- Conectar los cables que salen de las bases del elevador, marcados con un número autoadhesivo (1-2-3 NGL-ATGL Fig.36, 1-2-3-4-5 ATLT Fig.38 al tablero de bornes de la centralita Fig.34A y 6-7 Fig.38 y a los bornes Fig.34B) respetando los colores

Nota: El tablero eléctrico es colocado por el fabricante para operar a 400 W trifásico, por consiguiente si usted desea conectar el elevador para operar a 230 V trifásico cambie el cable en el transformador y en el motor (véase la caja de bornes en el transformador y en el motor fig. 35).

SCHEMA ELETTRICO COLLEGAMENTO SCHEDA (NGL-ATGL)	ELECTRIC WIRING SCHEME CONNECTION TO ELECTRIC CARD (NGL-ATGL)
SCHEMA DES BRANCHEMENTS ELECTRIQUES SUR PLATINE (NGL-ATGL)	SCHALTPLAN KARTENANSCHLUSS (NGL-ATGL)
ESQUEMA CONEXION ELECTRICA PLACA (NGL-ATGL)	

23/11/05_R1

ARANCIONE	ORANGE	NERO	BLACK
BIANCO	WHITE	ROSSO	RED
BLU	BLU	VERDE	GREEN
GRIGIO	GREY	VIOLA	VIOLET
MARRONE	BROWN		

M	MARRONE	BROWN	MARRON	BRAUN	MARRÓN
N	NERO	BLACK	NOIR	SCHWARZ	NEGRO
B	BLU	BLU	BLEU	BLAU	AZUL

CENTRALINA – CONTROL BOX – PUPITRE
KLEMMLEISTE IMCENTRALE – CENTRALITA

1	FINE CORSA ALTO SALITA LIFTING LIMIT SWITCH, HIGH POSITION
2	SICUREZZA DISCESA LOWERING SAFETY DEVICE
3	FOTOCELLULA PHOTOELECTRIC CELL

23/11/05_R1

Fig.36 Abb.36

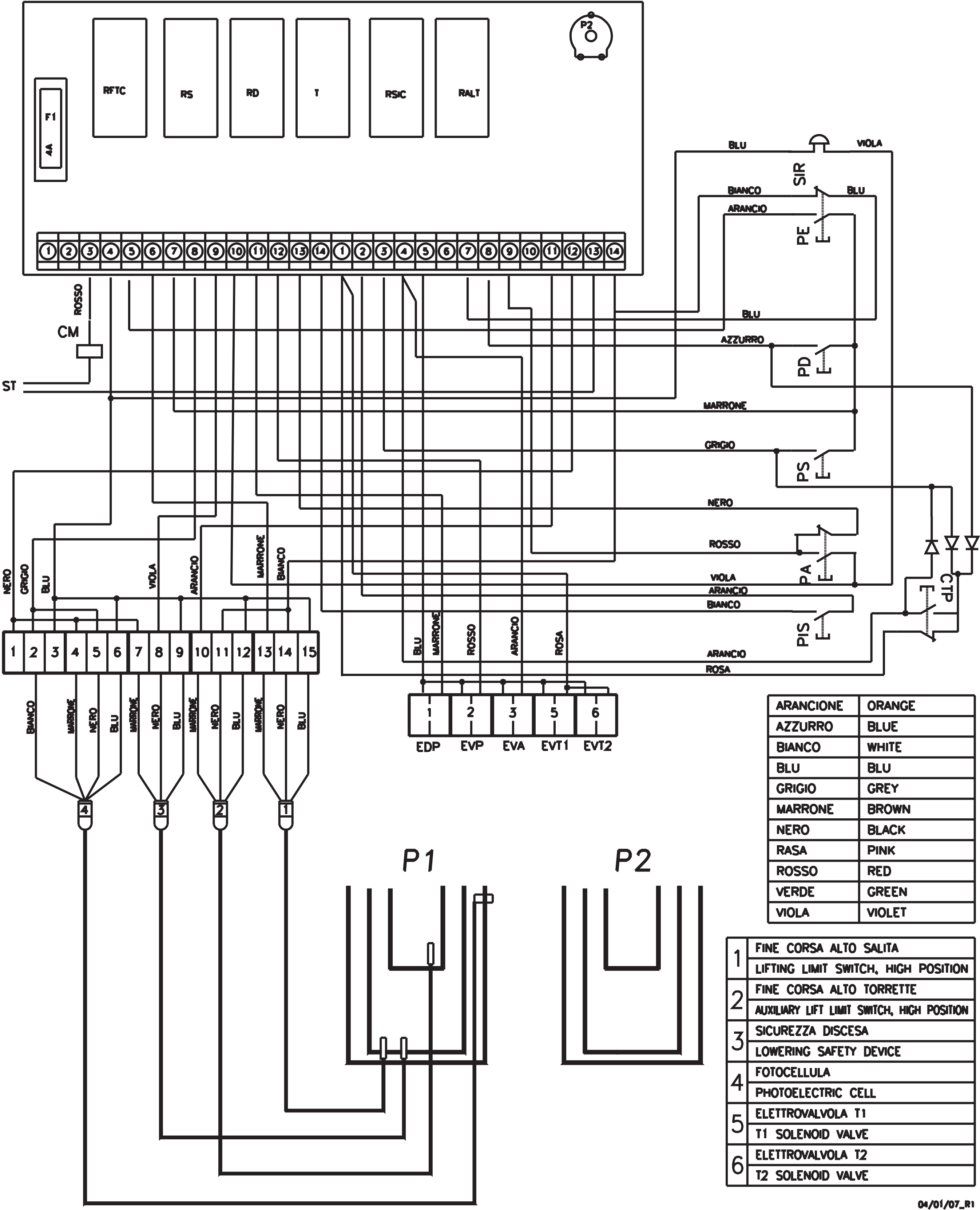
SCHEMA ELETTRICO GENERALE (NGL-ATGL)	ELECTRIC WIRING SCHEME (NGL-ATGL)
SCHEMA ELECTRIQUE GENERAL (NGL-ATGL)	ALLGEMEINER SCHALTPLAN (NGL-ATGL)
ESQUEMA ELECTRICO GENERAL(NGL-ATGL)	

Fig.37 Abb.37

ELENCO COMPONENTI ELETTRICI (NGL-ATGL)	ELECTRICAL COMPONENTS LIST (NGL-ATGL)
NOMENCLATURE DES COMPOSANTS ELECTRIQUES (NGL-ATGL)	ELEKTROKOMPONENTENLISTE (NGL-ATGL)
LISTA COMPONENTES ELECTRICOS (NGL-ATGL)	

RIF. REF.	CODICE CODE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESIGNATION	BESCHREIBUNG	DESCRIPCION
IG1	B3035	Interruttore generale lucchettabile	Main switch with key	**DESIGNATION**	Hauptschalter mit Schlüsse	nterruptor general (se puede cerrar con candado)
CM	B3628	Teleruttore comando motore	Motor contactor	Contacteur de commande moteur	Motorkontaktgeber	Teleinterruptor control motor
RS	-	Relè salita	Lifting relay	Relais de montée	Aufstiegsrelais	Relé subida
RD	-	Relè discesa	Lowering relay	Relais de descente	Absenkrelais	Relé descenso
EDP	B4374	E.V. discesa pedane	Platform lowering solenoid valve	Electrovanne descente plates-formes	Magnetventil Plattformabstieg	EV descenso plataformas
PS	B3064	Pulsante salita	Lifting push-button	Poussoir de montée	Druckknopf Aufstieg	Botón de subida
PD	B3064	Pulsante discesa	Lowering push-button	Poussoir de descente	Druckknopf Absenken	Botón de descenso
PE	B3066	Pulsante esclusione fotocellule e fine corsa alto	L.S. Photocell and upper L.S. cut off push button	Poussoir d'exclusion de fin de course et cellule photoélectrique	Druckknopf Ausschluss Fotozellen und oberer Endschalter L.S.	Botón de exclusión fotocélula y fin de carrera alto
PA	B3099	Pulsante autorizzazione ultimo tratto discesa	Push button for allowance of last descent stroke	Poussoir d'autorisation de fin de descente	Druckknopf Autorisation letzte Absenkstrecke	Botón de autorización último tramo de descenso
RFTC	-	Relè fotocellula pedana	Platform photocell relay	Relais de cellule photoélectrique plates-formes	Plattformfotozellenrelais	Relé fotocélulas plataformas
FTCP	B4451	Fotocellula pedana	Platform photocell	Cellule photoélectrique plates-formes	Plattformfotozelle	Fotocélula plataforma
SIR	B6581	Sirena avvertimento	Warning siren	Avertisseur sonore	Warnsirene	Alarma acústica
EVA	B3101	E.V. aria sicurezze meccaniche	Mechanical safety devices air solenoid valve	Electrovanne pneumatique des sécurités mécaniques	Luftmagnetventil mechanische Sicherheitssperren	EV aire seguridades mecánicas
RSIC	-	Rele esclusione fotocellule e sicurezza discesa	Photocell cutout relay	Relais exclusion cellule photoélectrique et sécurité descente	Relais Ausschluss Fotozellen und Absenksicherheitssperren	Relè de exclusión fotocélula
FL1	B3488	Fusibili di linea 20A	Lines fuses 20A	Fusibles de ligne	Leitungssicherungen 20A	Fusibles de línea20A
F1	S6017	Fusibile primario trasformatore 500MQ	Trasformer primary fuse 500MA	Fusibles de ligne	Primärsicherung Transformator 500MQ	Trasformer primary fuse 500MA
F2	B3052	Fusibile secondario trasformatore 4A	Trasformer secondary fuse 4A	Fusible protection secondaire transformateur	Sekundärsicherung Transformator 4A	Fusible secundario transformador 4A
PR	-	Ponte raddrizzatore	Electric rectifier	Pont redresseur	Gleichrichterbrücke	Puente enderezador
ST	-	Sonda termica motore principale	Main motor thermic	Sonde thermique moteur principal	Temperatursonde Hauptmotor	Sonda termica
T1	B3629	Trasformatore	Transformer	Transformateur	Transformator	Transformador
PSIC	B3095	Sensore sicurezza ed esclusione ftc	Safety relay and photocell cutout relay	Capteur de sécurité et exclusion cellule photoélectrique	Sicherheitsrelais und FTZ-Ausschlussrelais	Sensor seguridad y exclusión fotocélulas
T	-	Rele temporizzatore	Timer relay	Relais temporisé	Timer-Relais	Relé temporizador
P2	-	Regolazione tempo sgancio per discesa	Regulation time uncoupling for lowering	Régulation temps je décroche pour descente	Sicherheitsrelais und FTZ-Ausschlussrelais	Hora de regla que desacopla para bajar
RALT	-	Rele alto	High relay	Relais haut	Relais oben	Relè alto
PALT	B3095	Sensore alto pedane	Platform high sensor	Relais haut plates-formes	Sensor Plattform oben	Sensor alto plataforma

SCHEMA ELETTRICO COLLEGAMENTO SCHEDA (ATLT)	ELECTRIC WIRING SCHEME CONNECTION TO ELECTRIC CARD (ATLT)
SCHEMA DES BRANCHEMENTS ELECTRIQUES SUR PLATINE (ATLT)	SCHALTPLAN KARTENANSCHLUSS (ATLT)
ESQUEMA CONEXION ELECTRICAPLACA (ATLT)	



ARANCIONE	ORANGE
AZZURRO	BLUE
BIANCO	WHITE
BLU	BLU
GRIGIO	GREY
MARRONE	BROWN
NERO	BLACK
RASA	PINK
ROSSO	RED
VERDE	GREEN
VIOLA	VIOLET

1	FINE CORSA ALTO SALITA LIFTING LIMIT SWITCH, HIGH POSITION
2	FINE CORSA ALTO TORRETTE AUXILIARY LIFT LIMIT SWITCH, HIGH POSITION
3	SICUREZZA DISCESA LOWERING SAFETY DEVICE
4	FOTOCELLULA PHOTOELECTRIC CELL
5	ELETTROVALVOLA T1 T1 SOLENOID VALVE
6	ELETTROVALVOLA T2 T2 SOLENOID VALVE

Fig.38 Abb.38

SCHEMA ELETTRICO GENERALE (ATLT)	ELECTRIC WIRING SCHEME (ATLT)
SCHEMA ELECTRIQUE GENERAL (ATLT	ALLGEMEINER SCHALTPLAN (ATLT)
ESQUEMA ELECTRICO GENERAL(ATLT)	

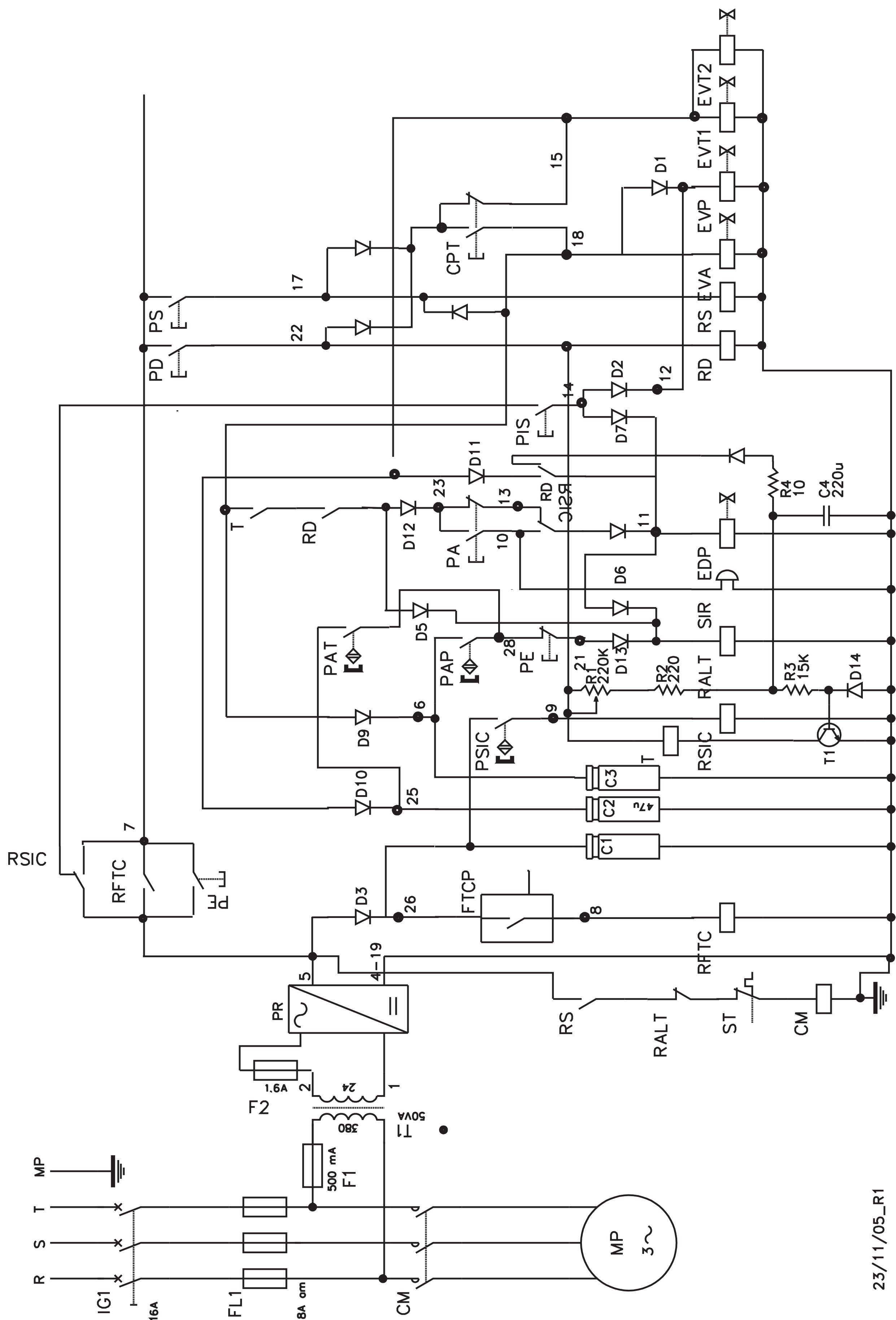


Fig.39 Abb.39

ELENCO COMPONENTI ELETTRICI (ATLT)	ELECTRICAL COMPONENTS LIST (ATLT)
NOMENCLATURE DES COMPOSANTS ELECTRIQUES (ATLT)	ELEKTROKOMPONENTENLISTE (ATLT)
LISTA COMPONENTES ELECTRICOS (ATLT	

RIF. REF.	CODICE CODE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESIGNATION	BESCHREIBUNG	DESCRIPCION
IG1	B3035	Interruttore generale lucchettabile	Main switch with key	Interrupteur général condamnable	Hauptschalter mit Schlüssel	nterruptor general (se puede cerrar con candado)
CM	B3628	Teleruttore comando motore	Motor contactor	Contacteur de commande moteur	Motorkontaktgeber	nterruptor general (se puede cerrar con candado)
RS	-	Relè salita	Lifting relay	Relais de montée	Aufstiegsrelais	Relé subida
RD	-	Relè discesa	Lowering relay	Relais de descente	Absenkrelais	EV descenso plataformas
EDP	B4374	E.V. discesa pedane	Platform lowering solenoid valve	Electrovanne descente plates-formes	Magnetventil Plattformabstieg	Botón de subida
PS	B3064	Pulsante salita	Lifting push-button	Poussoir de montée	Druckknopf Aufstieg	Relé descenso
PD	B3064	Pulsante discesa	Lowering push-button	Poussoir de descente	Druckknopf Absenken	Botón de descenso
PE	B3066.	Pulsante esclusione fotocellule e fine corsa alto	L.S. Photocell and upper L.S. cut off push button	Poussoir d'exclusion de fin de course et cellule photoélectrique	Druckknopf Ausschluss Fotozellen und oberer Endschalter L.S.	Botón de exclusión fotocélula y fin de carrera alto
PIS	B3064	Pulsante inserzione sicurezze	Push button for mechanical safety devices connection	Poussoir de mise en appui sur sécurités	Druckknopf Einsetzen mechanische Sicherheitssperren	Botón enganches seguridade
PA	B3099	Pulsante autorizzazione ultimo tratto discesa	Push button for allowance of last descent stroke	Poussoir d'autorisation de fin de descente	Druckknopf Autorisation letzte Absenkstrecke	Botón de autorización último tramo de descenso
RFTC	-	Relè fotocellula pedana	Platform photocell relay	Relais de cellule photoélectrique plates-formes	Plattformfotozellenrelais	Relé fotocélulas plataformas
FTCP	B4451	Fotocellula pedana	Platform photocell	Cellule photoélectrique plates-formes	Plattformfotozelle	Fotocélula plataforma
SIR	B6581	Sirena avvertimento	Warning siren	Avertisseur sonore	Warnsirene	Alarma acústica
EVA	B3101	E.V. aria sicurezze meccaniche	Mechanical safety devices air solenoid valve	Electrovanne pneumatique des sécurités mécaniques	uftmagnetventil mechanische Sicherheitssperren	EV aire seguridades mecánicas
RSIC	-	Rele esclusione fotocellule e sicurezza discesa	Photocell cutout relay	Relais exclusion cellule photoélectrique et sécurité descente	Relais Ausschluss Fotozellen und Absenksicherheitssperren	Relè de exclusión fotocélula y seguridad descenso
FL1	B3488	Fusibili di linea 20A	Lines fuses 20A	Fusibles de ligne	Leitungssicherungen 20A	Fusibles de línea 20A
F1	S6017	Fusibile primario trasformatore 500MQ	Trasformer primary fuse 500MA	Fusible protection primaire transformateu	Primärsicherung Transformator 500MQ	Fusible principal transformador 500MA
F2	B3052	Fusibile secondario trasformatore 4A	Trasformer secondary fuse 4A	Fusible protection secondaire transformateu	Sekundäegulierung rsicherung Transformator 4A	Fusible secundario transformador 4A
P2	-	Regolazione tempo sgancio per discesa	Regulation time uncoupling for lowering	Régulation temps je décroche pour descente	RFreigabezeit für den Abstieg	Hora de regla que desacopla para bajar
ST	-	Sonda termica motore principale	Main motor thermic	Sonde thermique moteur principal	Temperatursonde Hauptmotor	Sonda térmica motor principal
T1	B3629	Trasformatore	Transformer	Transformateur	Transformator	Transformador
PSIC	B3095	Sensore sicurezza ed esclusione ftc	Safety relay and photocell cutout relay	Capteur de sécurité et exclusion cellule photoélectrique	Sicherheitsrelais und FTZ-Ausschlussrelais	Sensor seguridad y exclusión fotocélula
T	-	Rele temporizzatore	Timer relay	Relais temporisé	Timer-Relais	Relè temporalizador
RSIC	-	Rele sicurezza ed esclusione ftc	Safety relay and photocell cutout relay	Relais de sécurité et exclusion cellule photoélectrique	Sicherheitsrelais und FTZ-Ausschlussrelais	Relè seguridad y exclusión fotocélulas
RALT	-	Rele alto	High relay	Relais haut	Relais oben	Relè alto
PAP	B3095	Sensore alto pedane	Platform high sensor	Relais haut plates-formes	Sensor Plattform oben	Sensor alto plataformas
PAT	B3095	Sensore alto torrette	Auxliary lifts high sensor	Capteur fin de course haut des auxiliaires	Sensor Hilfsplattform oben	Sensor alto plataformas auxiliares
CTP	B3470	Selettore pedane torrette PG	Commutator of platform auxiliary lifts PG	selecteur principal / auxiliaire	Plattformwählschalter Hilfsplattformen / PG	Conmutador plataformas-plataformas auxiliares PG
EVT1-2	B3497	E.V. autorizzazione discesa torrette	Auxiliary lift descending allowance solenoid valve	Electrovanne autorisation descente auxiliaires	Magnetventil Autorisation Absenken Hilfsplattformen	Electroválvulas autorización descenso plataformas auxiliares
EVP	B3627	E.V. SCAMBIO pedane-torrette	Platform liftable solenoid valve	Electrovanne commande principal / auxiliaire	Magnetventil WECHSEL Plattformen-Hilfsplattformen	E.V. Cambio plataformas-plataformas auxiliares

SCHEMA COLLEGAMENTO ELETTRICO provagiochi (PG)	ELECTRIC WIRING SCHEM play detector (PG)
SCHEMA DES BRANCHEMENTS ELECTRIQUES plaques à jeux(PG)	SCHALTPLAN Spieldetektor (PG)
ESQUEMA CONEXION ELECTRICA detector de holguras (PG)	

4/1/07_R4

Fig.40 Abb.40

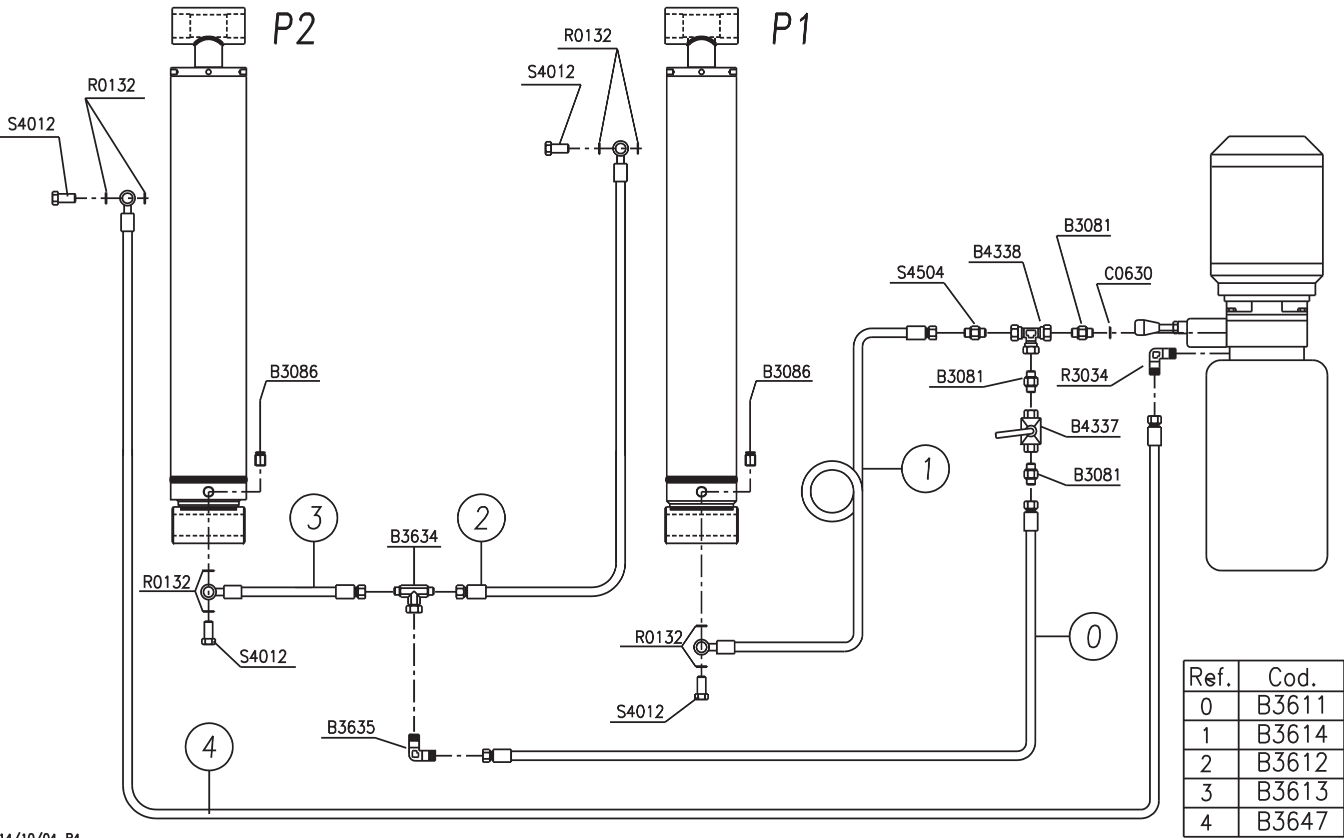
SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO (NGL-ATGL)	HYDRAULIC DIAGRAM SYSTEM (NGL-ATGL)
SCHEMA HYDRAULIQUE (NGL-ATGL)	HYDRAULIKANLAGENPLAN (NGL-ATGL)
ESQUEMA INSTALACION HIDRAULICA (NGL-ATGL)	

1
2
3
4
10
5
7
6
9
M
8
11
12

Fig.41 Abb.41

1	Pistone P1	Piston P1	Vérin P1	Kolben P1	Pistón P1
2	Pistone P2	Piston P2	Vérin P2	Kolben P2	Pistón P2
3	Valvola paracadute 0,8mm	Security valve 0,8mm	Clapet parachute	Sicherheitsventi	Válvula de seguridad
4	Rubinetto livellamento	Levelling cock	Robinet de nivellement	Nivellierhahn	Llave de nivelación
5	Elettrovalvola discesa	Lowering solenoid valve	Electrovanne de descente	Magnetventil Absenken	Electroválvula de bajada
6	Valvola controllo discesa	Lowering control valve	Soupape de contrôle de la descente	Kontrollventil Absenken	Válvula de control bajada
7	Valvola di massima	Full force valve	Soupape de surpression	Höchstkraftventi	Válvula de máxima
8	Pompa 5 litri	5 litres pump	Pompe 5 litres	5-Liter Pumpe	Bomba de 5 litros
9	Motore trifase 3 Kw	3-phase moto	Moteur triphasé 3kW	Drehstrommotor 3 KW	Motor trifásico 3 Kw
10	Pompa a mano	Manual pump	Pompe manuelle	Handpumpe	Bomba manual
11	Filtro di aspirazione	Suction filter	Crépine d’aspiration	Saugfilte	Filtro de aspiración
12	Olio	Oil	Huile	Öl	Aceite

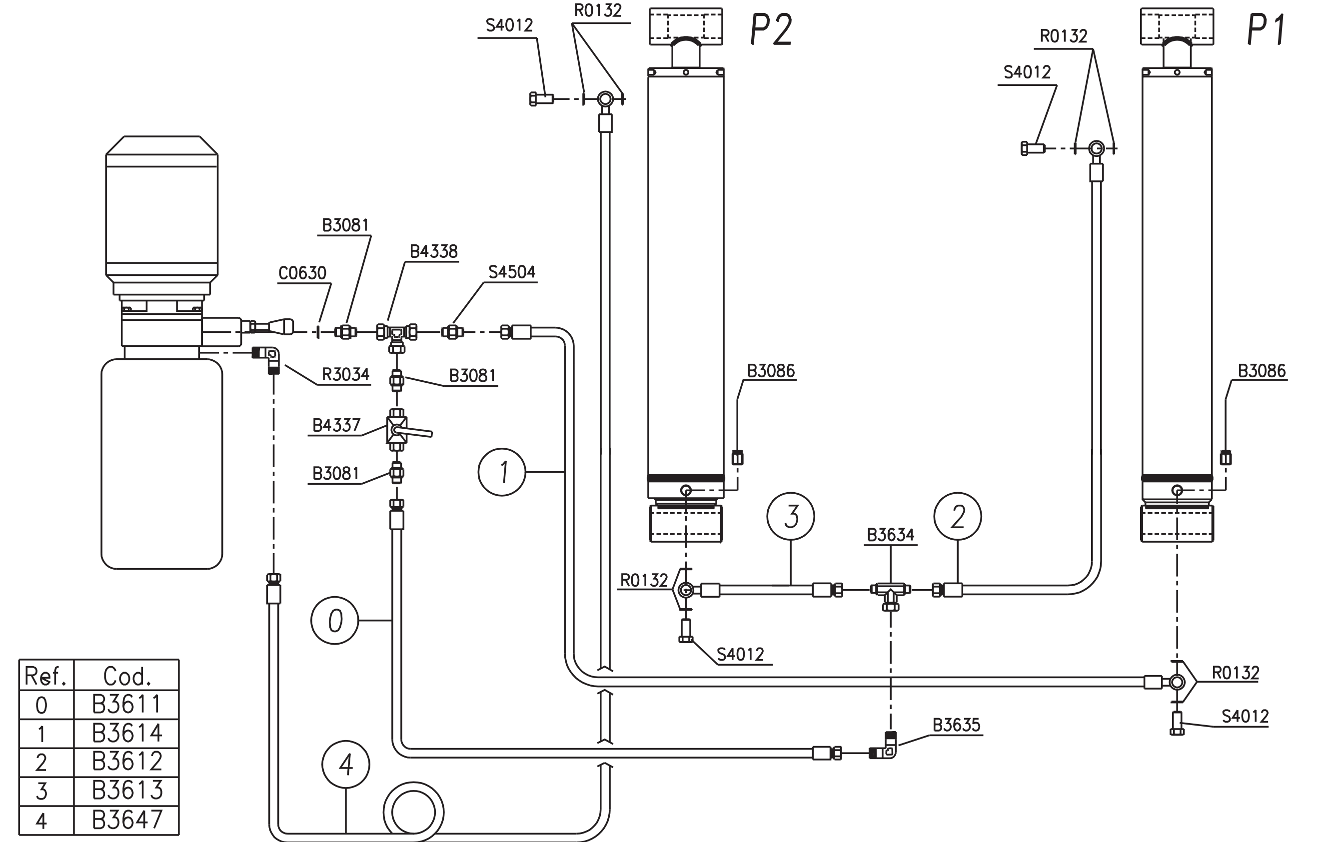
COLLEGAMENTO IMPIANTO IDRAULICO (NGL-ATGL) SX	HYDRAULIC DIAGRAM CONNECTION (NGL-ATGL) SX
BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES (NGL-ATGL) SX	ANSCHLUSS HYDRAULIKANLAGE (NGL-ATGL) LS
CONEXION INSTALACION HIDRAULICA (NGL-ATGL) IZQ	



Ref.	Cod.
0	B3611
1	B3614
2	B3612
3	B3613
4	B3647

Fig.42 Abb.42

COLLEGAMENTO IMPIANTO IDRAULICO (NGL-ATGL) DX	HYDRAULIC DIAGRAM CONNECTION (NGL-ATGL) DX
BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES (NGL-ATGL) DX	ANSCHLUSS HYDRAULIKANLAGE (NGL-ATGL) RS
CONEXION INSTALACION HIDRAULICA (NGL-ATGL) Der	



Ref.	Cod.
0	B3611
1	B3614
2	B3612
3	B3613
4	B3647

Fig.43 Abb.43

SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO (NGL PG-ATGL PG)	HYDRAULIC DIAGRAM SYSTEM ((NGL PG-ATGL PG)
SCHEMA HYDRAULIQUE ((NGL PG-ATGL PG)	HYDRAULIKANLAGENPLAN ((NGL PG-ATGL PG)
ESQUEMA INSTALACION HIDRAULICA ((NGL PG-ATGL PG)	

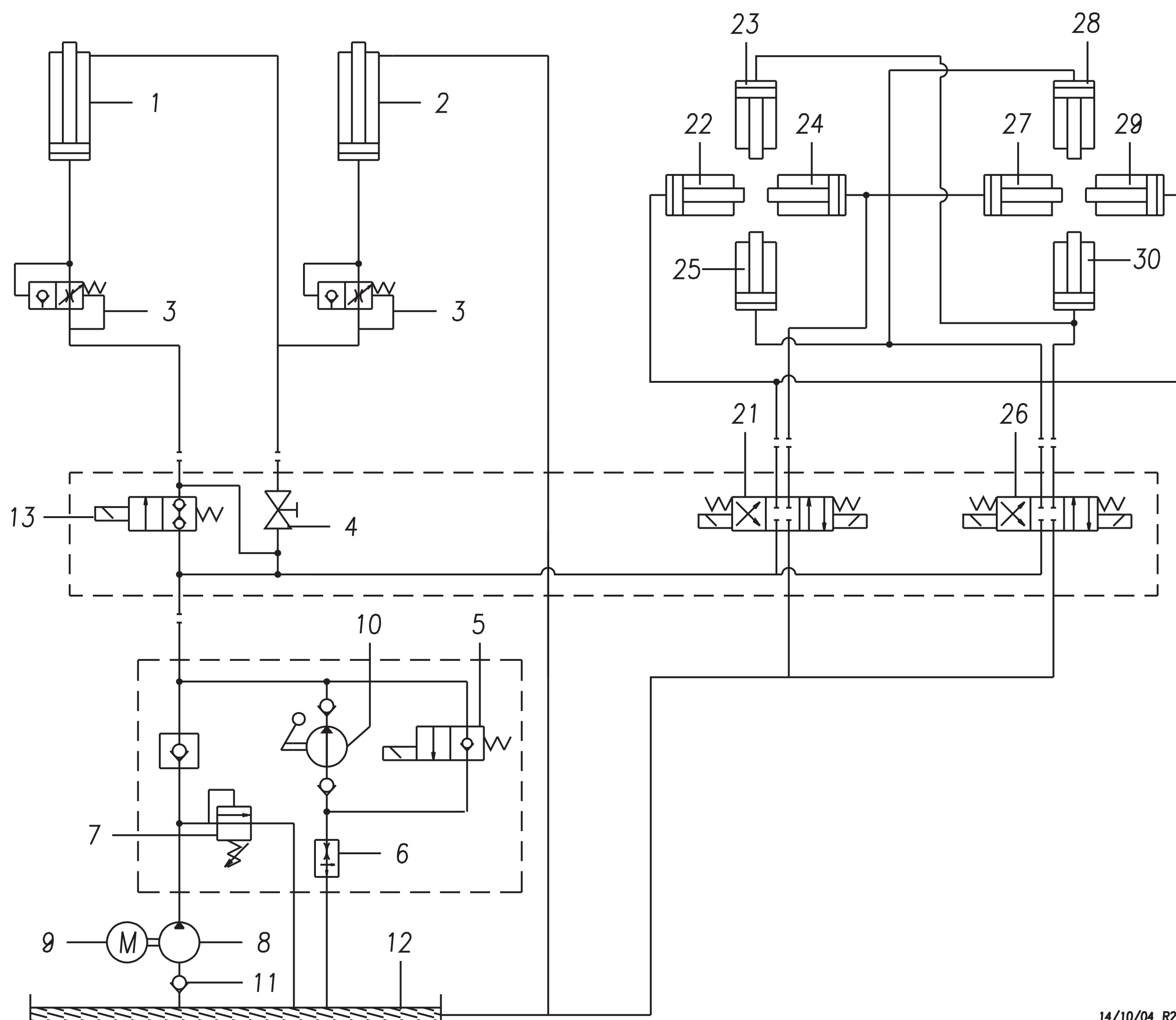


Fig.44 Abb.44

1	Pistone P1	Piston P1	Vérin P1	Kolben P1	Pistón P1
2	Pistone P2	Piston P2	Vérin P2	Kolben P2	Pistón P2
3	Valvola paracadute 0,8mm	Security valve 0,8mm	Clapet parachute	Sicherheitsventil	Válvula de seguridad
4	Rubinetto livellamento	Levelling cock	Clapet parachute	Nivellierhahn	Llave de nivelación
5	Elettrovalvola discesa	Lowering solenoid valve	Robinet de nivellement	Magnetventil Absenken	Electroválvula de bajada
6	Valvola controllo discesa	Lowering control valve	Soupape de contrôle de la descente	Kontrollventil Absenken	Valvula de control bajada
7	Valvola di massima	Full force valve	Soupape de surpression	Kontrollventil Absenken	Válvula de máxima
8	Pompa 5 litri	5 litres pump	Pompe 5 litres	5-Liter Pumpe	Bomba de 5 litros
9	Motore trifase 3 Kw	3-phase motor	Moteur triphasé 3kW	Drehstrommotor 3 KW	Motor trifásico 3 Kw
10	Pompa a mano	Manual pump	Pompe manuelle	Handpumpe	Bomba manua
11	Filtro di aspirazione	Suction filte	Crépine d'aspiration	Handpumpe	Filtro de aspiración
12	Olio	Oil	Huile	Öl	Aceite
13	E.V. SCAMBIO	Solenoid valve	Electrovanne commande	Magnetventil WECHSEL	Electroválvula de cambio
21	Elettrovalvola azionamento prova giochi PG1	Play detector PG1 operating solenoid valve	Electrovanne de commande plaque à jeux PG1	Magnetventil Antrieb Spieldetektor PG1	Electroválvula de acionamento PG
22	Pistone	Piston	Vérin	Kolben	Pistón
23	Pistone	Piston	Vérin	Kolben	Pistón
24	Pistone	Piston	Vérin	Kolben	Pistón
25	Pistone	Piston	Vérin	Kolben	Pistón
26	Elettrovalvola azionamento prova giochi PG2	Play detector PG1 operating solenoid valve	Electrovanne de commande plaque à jeux PG2	Magnetventil Antrieb Spieldetektor PG2	Electroválvula de acionamento PG2
27	Pistone	Piston	Vérin	Kolben	Pistón
28	Pistone	Piston	Vérin	Kolben	Pistón
29	Pistone	Piston	Vérin	Kolben	Pistón
30	Pistone	Piston	Vérin	Kolben	Pistón

COLLEGAMENTO IMPIANTO IDRAULICO (ATLT) SX	HYDRAULIC DIAGRAM CONNECTION ATLT) SX
SCHEMA HYDRAULIQUE (ATLT) SX	ANSCHLUSS HYDRAULIKANLAGE (ATLT) LS
CONEXION INSTALACION HIDRAULICA (ATLT) IZQ	

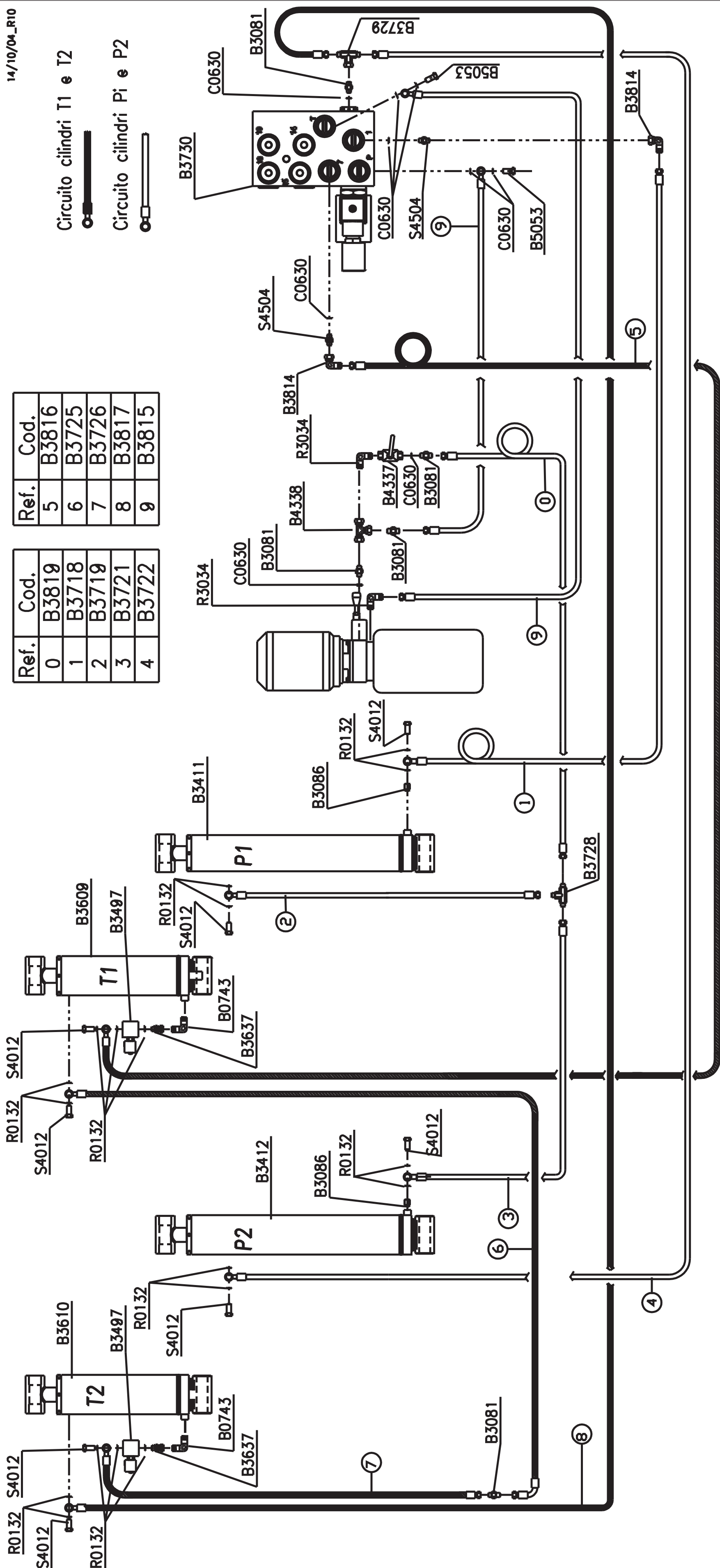


Fig.45 Abb.45

14/10/04_R10

Ref.	Cod.
0	B3819
1	B3718
2	B3719
3	B3721
4	B3722

Ref.	Cod.
5	B3816
6	B3725
7	B3726
8	B3817
9	B3815

Circuito cilindri T1 e T2

Circuito cilindri P1 e P2

COLLEGAMENTO IMPIANTO IDRAULICO DX - HYDRAULIC DIAGRAM CONNECTION DX - SCHEMA HYDRAULIQUE DX - HYDRAULISCHER SCHALTPLAN SCHLAUCHANSCHLOSSE RE. HYDRAULIKEINHEIT - CONEXION INSTALACION HIDRAULICA DER

Fig.46 Abb.46

SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO (ATLT)	HYDRAULIC DIAGRAM SYSTEM (ATLT
SCHEMA HYDRAULIQUE (ATLT)	HYDRAULIKANLAGENPLAN (ATLT)
ESQUEMA INSTALACION HIDRAULICA (ATLT)	

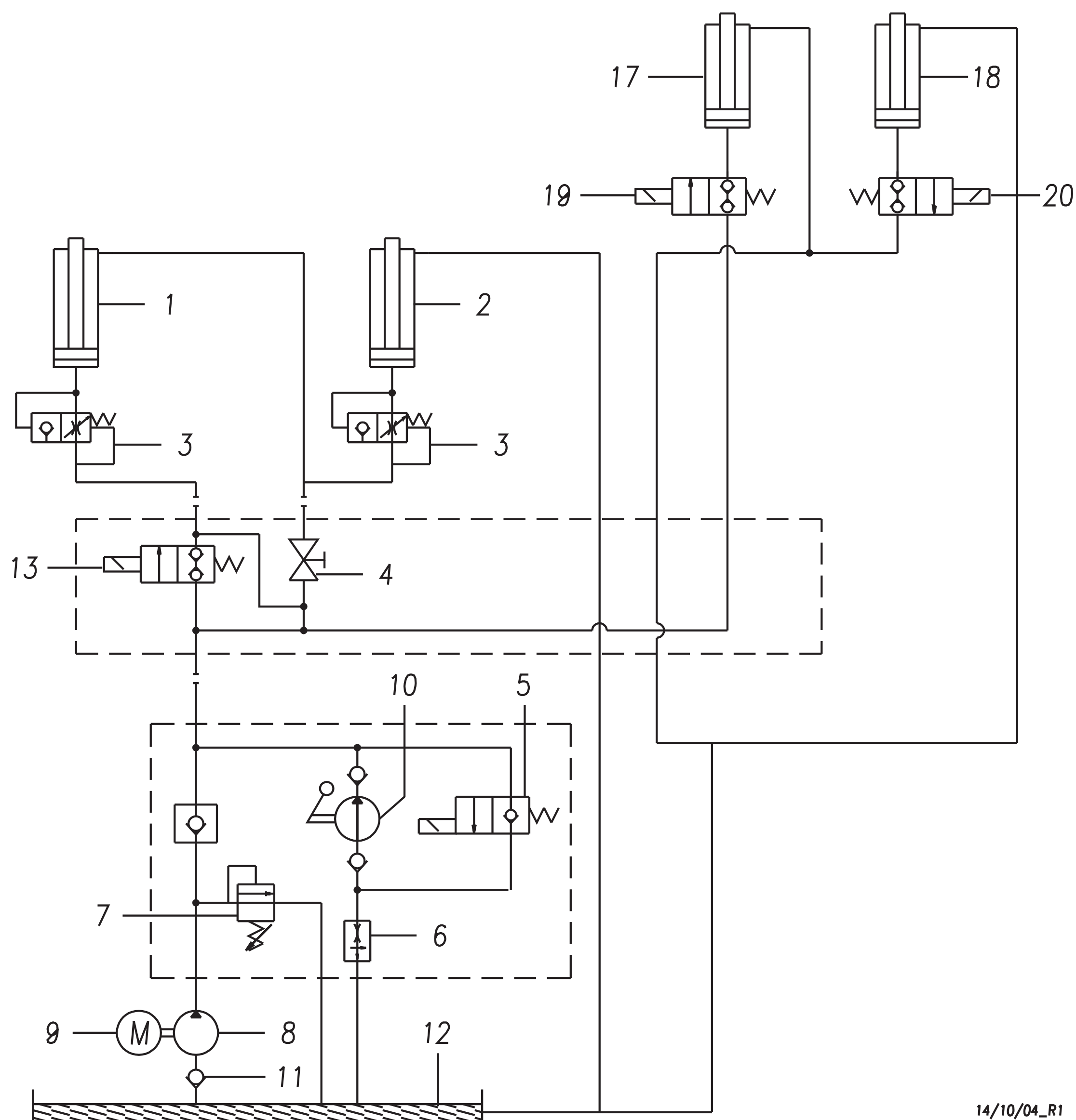


Fig.47 Abb47.

1	Pistone P1	Piston P1	Vérin P1	Kolben P1	Pistón P1
2	Pistone P2	Piston P2	Vérin P2	Kolben P2	Pistón P2
3	Valvola paracadute 0,8mm	Security valve 0,8mm	Clapet parachute	Sicherheitsventil	Válvula de seguridad
4	Rubinetto livellamento	Levelling cock	Robinet de nivellemen	Nivellierhahn	Llave de nivelación
5	Elettrovalvola discesa	Lowering solenoid valve	Electrovanne de descente	Magnetventil Absenken	Electroválvula de bajada
6	Valvola controllo discesa	Lowering control valve	Soupape de contrôle de la descente	Kontrollventil Absenken	Válvula de control bajada
7	Valvola di massima	Full force valve	Soupape de surpression	Höchstkraftventil	Válvula de máxima
8	Pompa 5 litri	5 litres pump	Pompe 5 litres	5-Liter Pumpe	Bomba de 5 litros
9	Motore trifase 3 Kw	3-phase motor	Moteur triphasé 3kW	Drehstrommotor 3 KW	Motor trifásico 3 K
10	Pompa a mano	Manual pump	Pompe manuelle	Handpumpe	Bomba manual
11	Filtro di aspirazione	Suction filter	Crépine d’aspiration	Saugfilter	Filtro de aspiración
12	Olio	Oil	Huile	Öl	Aceite
13	E.V. SCAMBIO	Solenoid valve	Electrovanne commande	Magnetventil WECHSEL	Electroválvula de cambio
17	Pistone T1	Piston T1	Vérin T1	Kolben T1	Pistón T1
18	Pistone T2	Piston T2	Vérin T2	Kolben T2	Pistón T2
19	Valvola di sicurezza T1	Safety valve T1	Electrovanne de sécurité T1	Sicherheitsventil T1	Válvula de seguridad T1
20	Valvola di sicurezza T2	Safety valve T2	Electrovanne de sécurité T2	Sicherheitsventil T2	Válvula de seguridad T2

COLLEGAMENTO IMPIANTO IDRAULICO (PG)	COLLEGAMENTO IMPIANTO IDRAULICO PG)
BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES (PG)	ANSCHLUSS HYDRAULIKANLAGE (PG
CONEXION INSTALACION HIDRAULICA (PG)	

Ref.	Cod.
A21	B3820
C21	
B26	
D26	
A	B3736
B	
C	
D	
A1	B3798
B1	B3799
C1	B3840
D1	B3841

Fig.49 Abb.49

SCHEMA COLLEGAMENTO PNEUMATICO  Il collegamento pneumatico deve essere effettuato solo dopo che il circuito idraulico è stato riempito	PNEUMATIC CONNECTION DIAGRAM  The pneumatic connection must be performed after having filled the hydraulic circuit only
SCHEMA PNEUMATIQUE  Les branchements pneumatiques ne doivent être effectués qu'après la mise en service du circuit hydraulique	PNEUMATIC CONNECTION DIAGRAM  Der Druckluftanschluss darf erst nach dem Befüllen des Hydraulikkreises durchgeführt werden
ESQUEMA CONEXION NEUMATICA  La conexión neumática debe ser efectuada después de llenado el circuito hidráulico.	

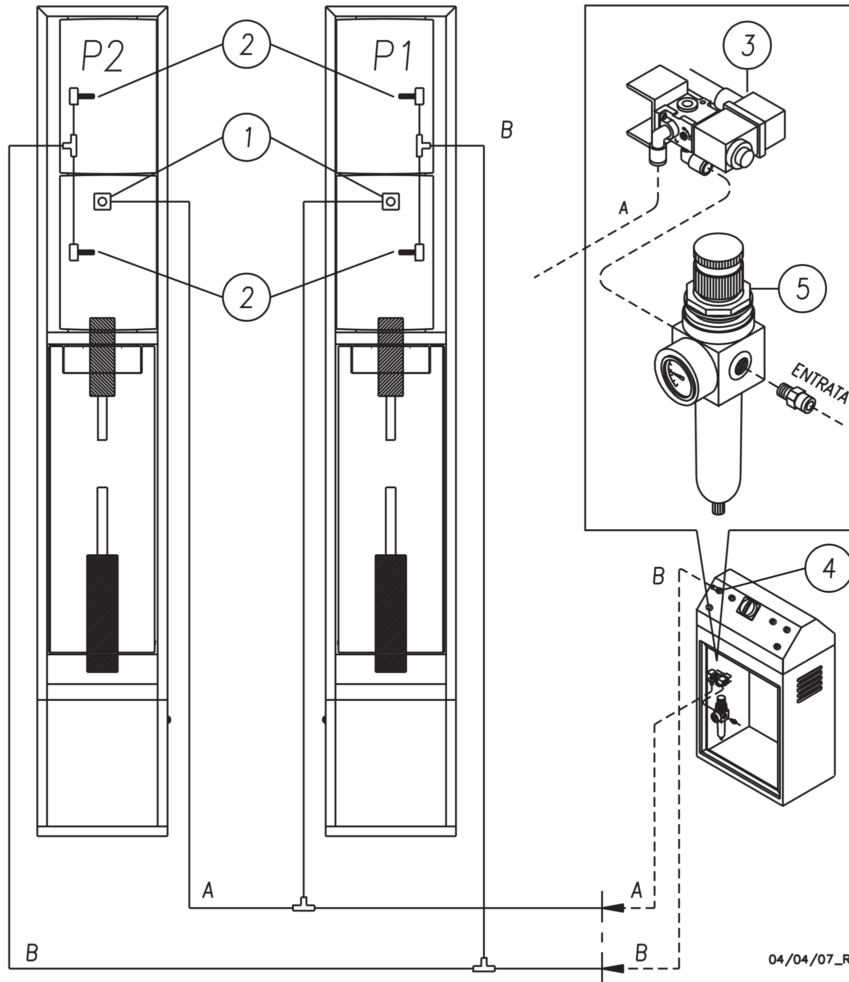


Fig.50 Abb.50

1-A	Martinetto pneumatico disinnesto sicurezza meccanica pedana	Pneumatic jack for platform mechanical safety device release
2-B	Martinetto pneumatico bloccaggio piatti oscillanti	Pneumatic jack for swinging plate locking
3	Elettrovalvola aria	Air solenoid valve
4	Valvola aria piatti oscillanti	Swinging plate air valve
5	Regolatore di pressione	Filter regulator

1-A	Vérin pneumatique de dégagement des sécurités mécaniques	Pneumatischer Hebebock zum Lösen der mechanischen Plattformsicherheitssperre
2-B	Vérin pneumatique de blocage des plaques de réalignement	Pneumatischer Hebebock zum Blockieren der Schwingplatten
3	Electrovanne pneumatique pour sécurités mécaniques	Luftmagnetventil
4	Electrovanne pneumatique pour plaques de réalignemen	Schwingplattenluftventil
5	RÉGULATEUR DE PRESSION	DRUCKREGLER

1-A	Gato neumático de desenganche seguridad mecánica plataformas
2-B	Gato neumático de bloqueo platos oscilantes
3	Electroválvula aire
4	VALVULA AIRE PLANCHAS OSCILANTES
5	REGULADOR DE PRESIÓN

MESSA IN FUNZIONE NGL-ATGL - ATLT

Dopo aver posizionato il sollevatore secondo le indicazioni riportate in fig.4 ed aver effettuato i collegamenti elettrici ed idraulici (non eseguire per il momento il collegamento pneumatico), si può procedere con le operazioni da effettuare per la messa in servizio del sollevatore.
Svitare il tappo del serbatoio olio ed introdurre graduatamente durante la fase di riempimento circa 18 lt. (NGL-ATGL) 25 lt. (ATLT) di olio idraulico tipo “ ESSO NUTO H 32 “ o equivalente.

Portare l’ interruttore generale “1" fig.53-54-55 in posizione 1“.

Assicurarsi che il motore abbia il giusto senso di rotazione (in caso contrario invertire le fasi sulla linea di alimentazione elettrica).

Posizionare il selettore “8" fig.55 su ”P" di pedane **ATLT**.

Premere contemporaneamente il pulsante di “salita“ “3" fig.53-54-55 e quello escusione fotocellula “7” mantenendolo premuto fino a quando la pedana “P1" arriva all’altezza massima e di conseguenza anche la pedana “P2” mantenere premuto i 2 pulsanti per circa 10-15 sec in modo da scaricare l’aria presente nel circuito idraulico.

Eseguire il collegamento pneumatico come da schema fig.50 e fare scendere il sollevatore premendo il pulsante discesa “4”.

Ad un’altezza di circa 500 mm. il sollevatore si ferma per cui senza rilasciare il pulsante di discesa “4” e quello escusione fotocellula “7” (fig.53-54-55) premere il pulsante di autorizzazione “6” (fig.53-54-55) ; il dispositivo acustico inizia a suonare ed il sollevatore si chiude completamente.

Fare eseguire alle pedane alcuni cicli di salita e discesa quindi un ultimo ciclo per scarico aria nel circuito idraulico mantenendo premuto il pulsante di salita “3" ed esclusione fine-corsa e fotocellula ”7" contemporaneamente per ca. 20-30 secondi.
Nel caso si notino slivellamenti o partenze delle due pedane non simultanee vedere il punto 1 o 2 di pag.40.

Solo per ATLT

Posizionare il selettore “8" fig.55 su ”T" di torrette.
Premere contemporaneamente il pulsante di “salita“ “3" fig.53-54-55 e quello escusione fotocellula “7” mantenendolo premuto fino a quando la pedana “T1" arriva all’altezza massima e di conseguenza anche la pedana “T2” mantenere premuto i 2 pulsanti per circa 10-15 sec in modo da scaricare l’aria presente nel circuito idraulico.
Attendere circa un minuto per dare modo ai pistoni dei cilindri di posizionarsi al di sotto dei fori di travaso e quindi premere il pulsante discesa per abbassare le torrette.

CONTROLLI DA EFFETTUARE

Eseguire i controlli sottoindicati durante il funzionamento del sollevatore.
- Osservare che le sicurezze meccaniche abbiano un corretto inserimento nelle loro sedi.
- Controllare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza (Fotocellula- Pulsante autorizzazione – Dispositivo acustico).

NGL-ATGL - ATLT OPERATION

After positioning the car lift as specified on fig.4 and performing electric and hydraulic connections (do not perform the pneumatic connection yet) the car lift can be operated by the procedures shown below:
Unscrew the oil tank cap and, using a funnel, pour step-by-step during filling phase about 18 l (NGL-ATGL) 25 l (ATLT) of “ESSO-NUTO H32” hydraulic oil or equivalent.

Move the general switch to “1” position (see fig.53-54-55) “1”.

Check the motor for the proper direction of rotation (failing this, exchange the phases on the feeding line).

Set the switch “8” shown on fig.55 on “P” (platforms) **ATLT**

Press simultaneously the “lifting” button “3” (Fig. 53-54-55) and the photocell cutout button “7” and keep them pressed until the platform “P1” reaches the maximum height, as well as the platform “P2”. Keep the 2 buttons pressed for approx. 10-15 mins so as to blow air off the hydraulic circuit.

Perform the pneumatic connection as shown in diagram on fig. 50 and press the lowering push button “4” to permit lift lowering .

The lift stops at an height of approx. 500 mm. Therefore, without releasing the lowering button “4” and the photocell cutout button “7” (fig. 53-54-55), press the enable button “6” (fig. 53-54-55); the acoustic alarm starts operating and the lift closes completely.

Completely move the platforms up and down three or four times then carry out a final cycle to allow the outflow of the air from the hydraulic circuit; press simultaneously the lifting push button and the photocell/limit switch cut out push button for 20-30 seconds approx.
In case the two platforms are not levelled or do not start simultaneously, see point 1 or 2 on page 40.

For ATLT only

Set the switch “8” shown on fig.55 on “T” (Lifting table)
Press simultaneously the “lifting” button “3” (Fig. 53-54-55) and the photocell cutout button “7” and keep them pressed until the platform “T1” reaches the maximum height, as well as the platform “T2”. Keep the 2 buttons pressed for approx. 10-15 mins so as to blow air off the hydraulic circuit.
Await 1 minute : the cylinder pistons must go under the transfert holes, then press the lowering push button.

CHECKS TO BE PERFORMED

Perform the following checks when operating the car lift:

- Be sure that mechanical safety devices are properly inserted in their seats.
- Check the safety devices (Photoelectric cell, acoustic signal, etc) for proper operation.

MISE EN FONCTION NGL-ATGL -ATLT

Après avoir procédé au positionnement du pont élévateur conformément aux indications de la fig. 4 et après avoir procédé aux branchements électriques et aux raccordements hydrauliques (sans avoir à ce stade procédé au raccordement pneumatique), il est possible de procéder aux autres opérations nécessaires à la mise en service du pont élévateur.

Dévisser le bouchon du réservoir d'huile et remplir graduellement celui-ci de 18 litres (NGL-ATGL) / 25 litres (ATLT) d'huile pour circuit hydraulique de type " ESSO NUTO H 32 " ou équivalent.

Amener l'interrupteur général "1" (fig. 53-54-55) sur la position "1".

S'assurer que le moteur tourne dans le bon sens (s'il tourne dans le mauvais sens intervertir les phases de la ligne d'alimentation électrique).

Placer le sélecteur "8" (fig.55) sur la position "P" plates-formes ATLT.

Appuyer en même temps sur le bouton de "montée" "3" fig. 53-54-55 et sur celui d'amplitude de la cellule photoélectrique "7" et les maintenir appuyés jusqu'à ce que la plateforme "P1" arrive à sa hauteur maximale et, par conséquent la plateforme "P2" aussi ; maintenir appuyés les 2 boutons 10 à 15 secondes environ de façon à pouvoir évacuer l'air présent à l'intérieur du circuit hydraulique.

Procéder au raccordement pneumatique en suivant les indications du schéma de la (fig.50) puis faire descendre le pont élévateur en appuyant à cet effet sur le bouton "4" de descente.

À une hauteur d'environ 500 mm, l'élévateur s'arrête. Sans lâcher le bouton de descente "4" ni celui d'amplitude de la cellule photoélectrique "7" (Fig. 53-54-55), appuyer sur le bouton d'autorisation "6" (fig. 53-54-55) ; le dispositif acoustique commence alors à retentir et l'élévateur se ferme complètement.

Procéder à quelques cycles de montée et descente des plates-formes et lors du dernier cycle, pour évacuer l'air présent dans le circuit hydraulique, maintenir simultanément enfoncés le bouton de montée "3" et le bouton d'exclusion fin de course et cellule photoélectrique "7" pendant 20 à 30 secondes environ
En cas d'écart de niveau ainsi que dans le cas où les deux plates-formes n'entameraireporter ent pas leur mouvement simultanément, se aux indications des points 1 et 2 de la page 40.

Uniquement pour modèle ATLT

Placer le sélecteur "8" (fig. 55) sur la position "T" levages auxiliaires.
Appuyer en même temps sur le bouton de "montée" "3" fig. 53-54-55 et sur celui d'amplitude de la cellule photoélectrique "7" et les maintenir appuyés jusqu'à ce que la plateforme "T1" arrive à sa hauteur maximale et, par conséquent la plateforme "T2" aussi ; maintenir appuyés les 2 boutons 10 à 15 secondes environ de façon à pouvoir évacuer l'air présent à l'intérieur du circuit hydraulique.

Laisser s'écouler environ une minute pour permettre aux tiges de vérin de se positionner sous les ouvertures de transvasement et appuyer ensuite sur le bouton de descente pour abaisser les levages auxiliaires.

CONTRÔLES À EFFECTUER

Effectuer les contrôles ci-dessous durant le fonctionnement du pont élévateur.
- S'assurer que les sécurités mécaniques sont bien en place dans leurs logements.
- S'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité (cellule photoélectrique - bouton d'autorisation - signal sonore).

INBETRIEBNAHME NGL-ATGL- ATLT

Nach dem Aufstellen der Hebebühne gemäß den auf Abb. 4 dargestellten Anleitungen und dem Anschluss an die Strom- und Hydraulikanlage (Anschluss an die Druckluftanlage noch nicht vornehmen) kann mit den Inbetriebsetzungsvorgängen der Hebebühne fortgefahren werden.

Den Öltankverschluss öffnen und zirka 18 Liter (NGL-ATGL) oder 25 Liter (ATLT) Hydrauliköl in den Tank einfüllen (Esso-NUTO H 32 oder gleichwertiges Öl).

Den Hauptschalter "1" Abb. 53-54-55 auf Position "1" stellen.

Sicherstellen, dass die Laufrichtung des Motors korrekt ist (gegebenenfalls die Phasen der Stromversorgungsleitung umkehren).

Den Wählschalter "8" Abb. 55 auf "P" bei Plattformen ATLT stellen.

Gleichzeitig den Aufstiegsdruckknopf "3" Abb.53-54-55 und den Fotozellenausschlussdruckknopf "7" drücken und gedrückt halten, bis die Plattform "P1" und folglich auch die Plattform "P2" die maximale Höhe erreicht haben. Die 2 Druckknöpfe ca. 10-15 Sekunden gedrückt halten, damit die im Hydraulikkreis enthaltene Luft entweichen kann.

Den Druckluftanschluss gemäß Plan Abb. 50 durchführen und die Hebebühne absenken, indem der Absenkdruckknopf "4" gedrückt wird.

Auf einer Höhe von ca. 500 mm hält die Hebebühne an. Jetzt ist bei weiterhin gedrücktem Absenkdruckknopf "4" und Fotozellenausschlussdruckknopf "7" (Abb.53-54-55) auch der Autorisierungsdruckknopf "6" (Abb.53-54-55) zu drücken. Die akustische Warnvorrichtung schaltet sich ein und die Hebebühne schließt sich komplett.

Einige Aufstieg- und Absenkzyklen der Hebebühne und dann einen letzten Zyklus zum Entlüften des Hydraulikreises durchführen, indem der Aufstiegsdruckknopf "3" und der Endschalter und Fotozellenausschlussdruckknopf "7" gleichzeitig 20-30 Sekunden gedrückt werden.

Falls ein leichter Höhenunterschied oder ein nicht gleichzeitiges Anlaufen der Plattformen beobachtet wird, ist Punkt 1 oder 2 auf Seite 40 nachzuschlagen.

Nur für ATLT

Den Wählschalter "8" Abb. 55 auf "T" Hilfsplattformen stellen.
Gleichzeitig den Aufstiegsdruckknopf "3" Abb.53-54-55 und den Fotozellenausschlussdruckknopf "7" drücken und gedrückt halten, bis die Plattform "P1" und folglich auch die Plattform "P2" die maximale Höhe erreicht haben. Die 2 Druckknöpfe ca. 10-15 Sekunden gedrückt halten, damit die im Hydraulikkreis enthaltene Luft entweichen kann.

Ca. 1 Minute warten, damit die Zylinderkolben sich unter die Umfüllöffnungen verschieben können und dann den Absenkdruckknopf drücken, um die Hilfsplattformen abzusenken.

VORZUNEHMENDE KONTROLLEN

Die nachstehenden Kontrollen während des Hebebühnenbetriebs vornehmen.
- Kontrollieren, dass die mechanischen Sicherheitssperren korrekt in ihre Sitze einrasten.
- Kontrollieren, dass die Sicherheitsvorrichtungen (Fotozelle- Autorisierungsdruckknopf – Alarmtonvorrichtung) funktionstüchtig sind.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO NGL-ATGL- ATLT

Después de haber colocado el elevador según las indicaciones incluidas en la Fig.4 y haber efectuado las conexiones eléctricas e hidráulicas (no efectuar por el momento la conexión neumática), se pueden efectuar las operaciones necesarias para la puesta en servicio del elevador.

Destornillar el tapón del depósito del aceite e introducir gradualmente durante la fase de llenado aproximadamente 18 l. (NGL-ATGL) 25 l. (ATLT) de aceite hidráulico tipo " ESSO NUTO H 32 " o equivalente.
Poner el interruptor general "1" Fig.53-54-55 en posición "1".

Asegúrese de que el motor tenga el sentido de rotación adecuado (en caso contrario invertir las fases en la línea de alimentación eléctrica).
Colocar el selector "8" Fig.55 en "P" de plataformas ATLT.

Presionar simultáneamente el pulsador de "subida" "3" fig.53-54-55 y el de carrera fotocélula "7" manteniéndolo presionado hasta que la plataforma "P1" llegue a la altura máxima y, por consecuencia, también la plataforma "P2". preMantener sionados los 2 pulsadores durante unos 10-15 segundos para vaciar el aire presente en el circuito hidráulico.

Efectúe la conexión neumática tal y como indica el esquema en la Fig.50 y haga bajar el elevador apretando el pulsador de descenso "4".

A una altura de unos 500 mm. el elevador se detiene, por lo tanto sin soltar el pulsador de bajada "4" y el de carrera fotocélula "7" (fig.53-54-55), presionar el pulsador de autorización "6" (fig.53-54-55); el dispositivo acústico empieza a sonar y el elevador se cierra completamente.

Haga que las plataformas realicen algunos ciclos de subida y descenso y después un último ciclo para la descarga del aire en el circuito hidráulico manteniendo apretado el pulsador de subida "3" y exclusión de tope y fotocélula "7" al mismo tiempo durante aproximadamente 20-30 segundos.

En el caso que se noten desnivelaciones o partidas de las dos plataformas no simultáneas, vea el punto 1 o 2 de Pág. 40.

Sólo para ATLT
Coloque el selector "8" Fig.55 en "T" de plataformas auxiliares.

Presionar simultáneamente el pulsador de "subida" "3" fig.53-54-55 y el de carrera fotocélula "7" manteniéndolo presionado hasta que la plataforma "T1" llegue a la altura máxima y, por consecuencia, también la plataforma "T2". Mantener presionados los 2 pulsadores durante unos 10-15 segundos para vaciar el aire presente en el circuito hidráulico.
Espere aproximadamente un minuto para que los pistones de los cilindros se coloquen debajo de los agujeros de transvase y después apriete el pulsador de descenso para bajar las plataformas auxiliares.

CONTROLES A EFECTUAR

Efectúe los controles indicados a continuación durante el funcionamiento de elevador.
- Asegúrese de que los dispositivos de seguridad mecánicos estén correctamente introducidos en sus alojamientos.
- Controle el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélula- Pulsador autorización – Dispositivo acústico)

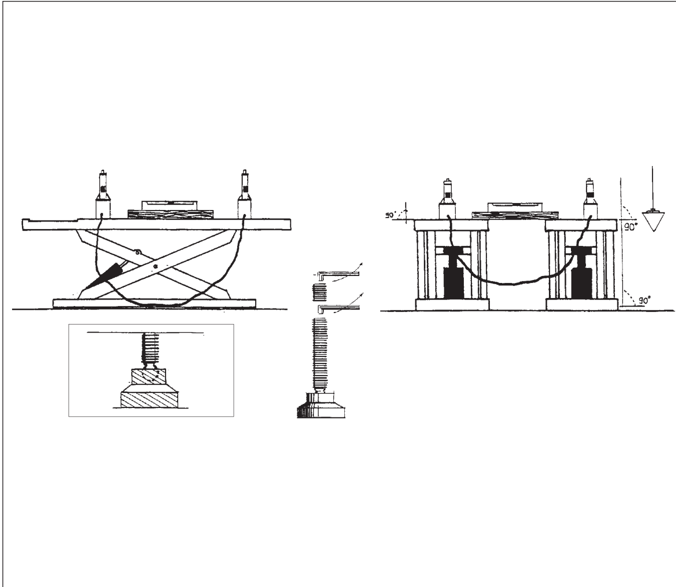


Fig.51 Abb.51



ATTENZIONE

LIVELLAMENTO

è possibile che il pavimento del vostro locale o le fosse per l'incasso del ponte non siano perfettamente in piano, ovvero presentino dei dislivelli anche vistosi. Con l'aiuto di normali strumenti di uso comune (livello a bolla, o ad acqua, e filo a piombo) e dei piedini di regolazione, si può ovviare a questo inconveniente anche in misura di circa 2cm. L'operazione è estremamente semplice: dopo aver posizionato il ponte, poggiamo il livello sulle due pedane come in fig.51 e regoliamo i piedini. Ripetiamo l'operazione poggiando il livello su una pedana alla volta in lunghezza, e continuiamo fino al raggiungimento del livellamento e stabilità delle due basi e delle due pedane.



ATTENZIONE

Dopo la regolazione dei piedini riempire con spessori metallici sotto alle basi gli eventuali spazi vuoti dovuti all disconnessione del pavimento.

FISSAGGIO

- Usando le basi come dime, forare con una punta Ø18 mm. il pavimento per una profondità di circa 100 mm.
- pulire i fori ed inserire i tasselli (tipo FISCHER FH18x100x25H) con leggeri colpi di martello.
- prima del serraggio finale dei tasselli è importante verificare la perpendicolarità fra l'asse verticale del sollevatore ed il pavimento.
- procedere al serreggio dei tasselli utilizzando una chiave dinamometrica tarata a 80 Nm.

APPLICAZIONE CATARIFRANGENTE

Per applicare il catarifrangente agire come segue:
- coprire con del nastro adesivo la parte esterna del catarifrangente per ridurre la zona riflettente
- posizinare il catarifrangente sulla pedana opposta alle fotocellule (fig.24) spostandolo verticalmente ed orizzontalmente fino a trovare il punto esatto, verificando che si spengano i 2 led della fotocellula.
- togliere la protezione dell' adesivo sulla parte esterna e fissare il catarifrangente definitivamente.



ATTENZIONE

Quando i soffitti sono più bassi del normale, per evitare spiacevoli conseguenze ai mezzi, bisogna assolutamente applicare ad un'altezza che, comunque permetta di operare con tranquillità, un dispositivo di sicurezza adeguato che blocchi immediatamente, quando eccitato, la salita dell'impianto con il carico, ad almeno 20 cm dal soffitt



WARNING

LEVELLING

It is possible, that your floor or the recess is not perfectly flat, i.e. there are even great differences in level. This difference can be modified (up to 2cm), using common tools (as bubble tubes, water level, and plumb) and the wheel swinging plates.
This operation is extremely simple: after having set the car lift, lay the bubble tube on the pavement, as shown in the picture 51, and regulate the swinging plates. Now repeat the operation laying the bubble tube on one platform a time, in the length direction, continue until the levelling of the two basis and platforms is reached.



WARNING

After having adjusted the swinging plates, place metal shims under the basis in order to fill possible empty spaces due to unlevelled floor.

FIXAGE

- Using the bases as templates, drill the floor (a 18 mm.bit must be used) up to a depht of about 100 mm.;
- Clean the holes (type FISCHER FH18x100x25H), place the proper inserts with light hammer blows.
- Before tightening the bolts, check that the lift vertical axis is perpendicular to the floor.
- Now tighten the bolts using a torque wrench set at 80 Nm.

HOW TO PLACE THE REFLECTOR

To properly place the reflector, act as follows:
- cover with adhesive tape the external part of the reflector in order to reduce the reflecting area.
- Fit the reflector on the platform opposite to photocells (fig. 24), moving it vertically and horizontally until you find the exact spot, checking that the 2 photocell leds turn off.
- remove the adhesive tape and fix the reflector on the platform in a permanent way.



ATTENTION

If the ceiling is lower than usual, in order to avoid damages to the lifted vehicle, it is necessary to mount a security device, which immediately stops the lifting of the vehicle. It must be mounted at a distance not shorter than 20 cm from the ceiling. This will allow personnel to work in total safety.



ATTENTION

NIVELLEMENT

Il est possible que le sol du lieu d'installation ou les fosses d'encastrement du pont élévateur ne soient pas parfaitement plans ou bien encore présentent d'importants écarts de niveau. A l'aide d'outils standard prévus à cet effet (niveau à bulle ou à eau et fil à plomb) et en intervenant sur les pieds à hauteur réglable, il est possible de corriger ces imperfections avec une précision de 2 cm. L'opération ne présente aucune difficulté: après avoir procédé au positionnement du pont élévateur, poser le niveau sur les deux plates-formes comme indiqué à la figure 51 et procéder ensuite à la correction en intervenant sur les pieds à hauteur réglable. Effectuer à nouveau l'opération en plaçant le niveau sur une plate-forme à la fois dans le sens de la longueur et procéder ainsi jusqu'à ce que soit obtenue la mise à niveau voulue ainsi que la stabilité des deux bases et des deux plates-formes.



ATTENTION

Une fois le réglage effectué à l'aide des pieds, placer des cales métalliques sous les bases pour combler les éventuels espaces vides dus aux écarts de niveau du sol.

FIXATION

- En utilisant les bases comme gabarit, à l'aide d'une mèche de Ø 22 mm, percer le sol à une profondeur d'environ 100 mm.
- nettoyer les trous ainsi réalisés et introduire des chevilles (FISCHER GM 12-VIS) en s'aidant d'un marteau sans donner de coups excessivement forts.
- Avant de procéder au serrage définitif des chevilles, il est important de s'assurer de la perpendicularité entre l'axe vertical du pont élévateur et le sol.
- Procéder ensuite au serrage des chevilles à l'aide d'une clé dynamométrique (appliquer un couple de serrage de 75 Nm).

APPLICATION DU CATADIOPTRE

Pour appliquer le catadioptre, procéder comme suit:
- masquer à l'aide de ruban adhésif la partie externe du catadioptre pour réduire la surface réfléchissante.
-mettre en place le réflecteur sur la plateforme opposée aux cellules photoélectriques (fig. 24) et le déplacer verticalement et horizontalement jusqu'à ce que l'on trouve le point exact, en vérifiant que les deux leds de la cellule photoélectrique s'éteignent.
- retirer le ruban adhésif de la partie externe du catadioptre et procéder à sa fixation définitive.



ATTENTION

Dans le cas où l'espace sous plafond serait inférieur à la normale, pour prévenir tout risque de dommages matériels, il est impératif d'appliquer à une hauteur qui permette néanmoins de procéder à toutes les opérations sans difficulté, un dispositif de sécurité qui, une fois activé, bloque instantanément l'élévation à une distance du plafond de 20 cm minimum (en tenant compte de la hauteur de la charge).



ACHTUNG

NIVELLIERUNG

Es besteht die Möglichkeit, dass der Boden des Raumes oder die Einbaugruben nicht perfekt eben sind und auch größere Höhenunterschiede aufweisen. Mit normalen Werkzeugen (Wasserwaage, Lot) und den höhenverstellbaren Stützfüßen kann ein Höhenunterschied bis zu 2 cm ausgeglichen werden. Der Eingriff ist außerordentlich leicht auszuführen: Nach dem Aufstellen der Hebebühne wird die Wasserwaage auf die beiden Plattformen gelegt, wie auf Abb. 51 dargestellt ist. Nun die Stützfüße einstellen. Der Vorgang wird an jeweils einer Plattform vorgenommen, wobei die Wasserwaage in der Längsrichtung auf die Plattform gelegt wird, und wird so oft wiederholt, bis die perfekte Nivellierung und Standstabilität der zwei Grundrahmen und der beiden Plattformen erhalten wird.



ACHTUNG

Nach der Einregulierung der Stützfüße sind eventuelle Freiräume zwischen Grundrahmen und Boden mit Metallkeilen zu füllen.

VERANKERUNG

- Die Grundrahmen als Bohrschablone verwenden und den Boden mit einer Bohrspitze Durchm. 18 mm anbohren. Tiefe der Bohrungen: 100 mm.
- Die Bohrlöcher reinigen und Dübel (Typ FISCHER FH18x100x25H) einsetzen (mit einem Hammer leicht nachhelfen).
- Vor dem endgültigen Festschrauben der Dübel ist die Rechtwinkligkeit zwischen vertikaler Achse der Hebebühne und dem Boden zu überprüfen.
- Die Dübel mit einem Momentenschlüssel zu 80 Nm festziehen.

ANBRINGEN DES RÜCKSTRAHLERS

Der Rückstrahler wird folgendermaßen angebracht:
- Die Außenseite des Rückstrahlers mit einem Klebeband abdecken, um den reflektierenden Bereich zu verkleinern.
- Den Rückstrahler an der den Fotozellen (Abb. 24) gegenüber liegenden Plattform positionieren und so lange seitlich und nach oben verschieben, bis der genaue Punkt gefunden wird, an dem sich die 2 Led der Fotozellen ausschalten.
- Das Klebeband vom äußeren Rückstrahlerbereich entfernen und den Rückstrahler befestigen.



ACHTUNG

Wenn die Decken des Aufstellraumes niedriger als gewohnt sind, muss unbedingt eine geeignete Sicherheitsvorrichtung in einer solchen Höhe angebracht werden, dass die Arbeit bequem möglich ist, um den Aufstieg der Hebebühne mit der gehobenen Last in einem Abstand von mindestens 20 cm von der Decke anzuhalten, damit unangenehme Folgen verhindert werden



WARNING

NIVELACIÓN

Es posible que el suelo de su local o los hoyos para empotrar el aparato del puente no sean perfectamente planos, o presenten desniveles incluso visibles. Con la ayuda de instrumentos normales de uso común (nivelador, o nivelador de agua o hilo de plomada) y de los pies de regulación se puede evitar este inconveniente hasta una medida de incluso 2cm. La operación es extremadamente sencilla: después de haber colocado el puente, se apoya el nivelador en las dos plataformas como se indica en la Fig.51 y se regulan los pies de apoyo. Se repite la operación apoyando el nivelador en una plataforma cada vez en la longitud, y se continúa hasta que se alcanza la nivelación y estabilidad de las dos bases y las dos plataformas.



ATENCIÓN

Después de la regulación de los pies de apoyo, llene con espesores metálicos debajo de las bases los espacios que hayan podido quedar vacíos debido a la separación del suelo.

FIJACIÓN

- Usando las bases como plantillas, agujeree con una punta Ø22 mm. el suelo con una profundidad de aproximadamente 100 mm.
- Limpie los agujeros e introduzca los tacos (tipo FISCHER GM 12-TORNILLO) con ligeros golpes de martillo.
- Antes de ajustar los tacos totalmente, es importante comprobar que el eje vertical sea perpendicular respecto al elevador y el suelo.
- Ajuste los tacos utilizando una llave dinamométrica calibrada a 75 Nm.

APLICACIÓN CATADIÓPTRICO

Para aplicar el catadióptrico, siga los siguientes pasos:
- cubra con cinta adhesiva la parte exterior del catadióptrico para reducir la zona reflectante
-colocar el reflector catadióptrico en la plataforma opuesta a las fotocélulas (fig.24) moviéndolo vertical y horizontalmente hasta encontrar el punto exacto, comprobando que se apaguen los 2 diodos de la fotocélula.
- quite la protección del adhesivo en la parte externa y fije el catadióptrico definitivamente.



ATENCIÓN

Cuando los techos sean más bajos de lo normal, para evitar desagradables consecuencias en los medios, es necesario sin ninguna excepción aplicar a una altura, que en cualquier caso permita trabajar con tranquilidad, un dispositivo de seguridad adecuado que bloquee inmediatamente, cuando está excitado, l

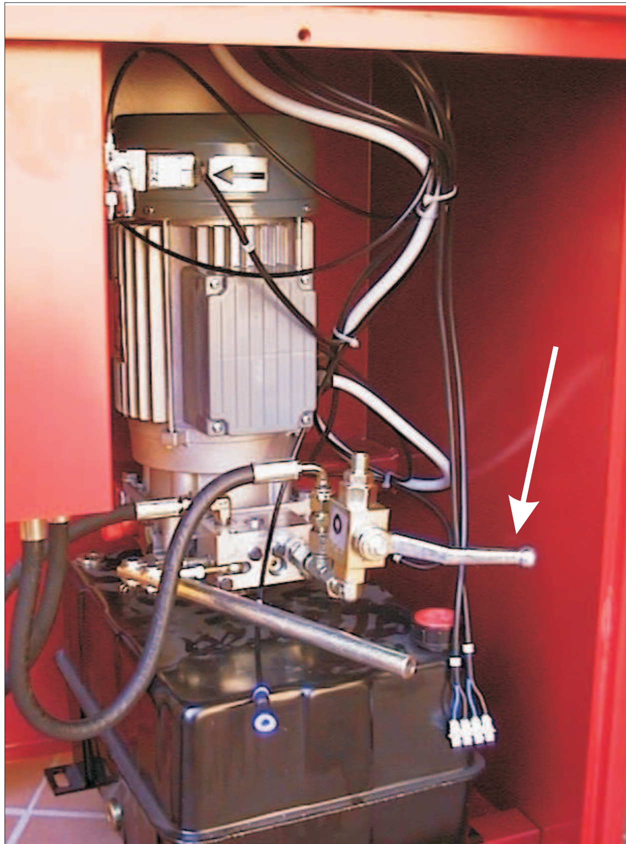


Fig.52 Abb.52

SPURGO ARIA E LIVELLAMENTO PEDANE E TORRETTE



Attenzione

Se ci sono problemi di livellamento pedane o torrette è necessario procedere allo spurgo dell'aria e relativo livellamento.

IMPORTANTE

Queste operazioni vanno eseguite sempre con il sollevatore senza carico per evitare di danneggiare le guarnizioni dei cilindri.

PEDANE (pag.43-44)

- Posizionare il selettore N° 8 su pedane (ATLT).
- Premere il pulsante salita N°3.
- Quando le pedane si arrestano, mantenendo premuto il pulsante di salita premere il pulsante esclusione N°7 per consentire ai cilindri di posizionarsi in fase di travaso.
- Mantenerli premuti per 5-6 secondi, quindi eseguire una discesa completa.
- Premere il pulsante di salita N°3. se la partenza delle 2 pedane è simultanea lo spurgo è avvenuto correttamente; in caso contrario sarà necessario eseguire un livellamento manuale come segue:

TORRETTE (pag.44)

- Posizionare il selettore N°8 su torrette.
- Premere il pulsante di salita N°3
- Quando la torretta si arresta,mantendo premuto il pulsante di salita, premere il pulsante di esclusione N°7,per consentire ai cilindri di posizionarsi in fase di travaso.
- Mantenere premuti per 5-6 secondi i pulsanti.
- Quindi eseguire una discesa completa; nel caso non si fosse ottenuto un risultato soddisfacente ripetere l'operazione aggiungendo del peso (circa 100-150 Kg) sulla torretta T2.

1) LA P1 ANTICIPA LA PARTENZA:

- Abbassare completamente le pedane.
- Aprire il rubinetto posto sulla centralina (fig.52).
- Premere a piccoli colpi il pulsante di salita N°3 fino a quando la pedana P2 inizia a muoversi.
- Chiudere il rubinetto.

2) LA P2 ANTICIPA LA PARTENZA:

- Premere il pulsante di salita N°3.
- Portare le pedane ad un'altezza di circa 1 metro.
- Premere il pulsante di stazionamento N°5 per far agganciare le sicure (facendo attenzione che le sicure siano agganciate nello stesso dente).
- Aprire il rubinetto posto sulla centralina (fig.52).
- Premere il pulsante di stazionamento N°5: In questo modo l'olio eccedente della P2 verrà scaricato nella centralina.
- Chiudere il rubinetto.

AIR BLEEDING AND PLATFORM/ AUXILIARY LIFT LEVELLING



Attention

If there are levelling problems in the platforms or in the auxiliary lift, it is necessary to carry out a complete air bleeding cycle.

VERY IMPORTANT

The following operations must be always carried out with no load on the lift in order not to damage the cylinder gaskets.

PLATFORMS (pag.43-44)

- Place the main switch N° 8 on platform (ATLT).
- Push the lift button N° 3
- When the platform stop lifting, push the limit switch cut-out button N° 7, always keeping the lifting button pressed. This allows the cylinders to reach the transfer phase.
- Keep the two push buttons pressed for 5 to 6 seconds then lower the lift completely.
- Push the lifting button N° 3: if the two platforms start raising simultaneously, bleeding has been carried out correctly. On the contrary, it will be necessary to realise a manual levelling as follows:

AUXILIARY LIFT (pag.44)

- Place the main switch N° 8 on the sketch of auxiliary lift .
- Push the lift button N° 3
- When the auxiliary lift stops lifting, push the limit switch cut-out button N° 7, always keeping the lifting button pressed. This allows the cylinders to reach the transfer phase.
- Keep the two push buttons pressed for 5 to 6 seconds.
- Then lower the lift completely. In case the result is not good (the auxiliary lift is not perfectly levelled) put a weight (100 to 150 kg approx.) on the auxiliary lift T2.

1) IN CASE P1 STARTS LIFTING BEFORE P2:

- Lower the two platforms completely.
- Open the cock located inside the control unit (fig.52).
- Press slightly the lifting push button N°3 two or three times until platform P2 starts moving.
- Close the cock.

2) IN CASE P2 STARTS LIFTING BEFORE P1:

- Push the lifting push button N°3 until the platforms reach a height of 1 mt approx.
- Push the parking button N°5.
- This will enable the mechanical safety devices to be hooked, taking care that these are inserted in the same tooth.
- Open the cock located inside the control unit (fig.52).
- Push the parking button N°5. This will allow the exceeding oil to flow from P2 to the control unit.
- Close the cock.

PURGE DU CIRCUIT ET NIVELLEMENT PLATES-FORMES ET LEVAGES AUXILIAIRES



En cas de problème de nivellement des plates-formes ou des levages auxiliaires, il est nécessaire de purger le circuit pour évacuer l'air éventuellement présent et de procéder aux opérations de nivellement.

IMPORTANT

Ces opérations doivent impérativement être effectuées alors qu'aucune charge ne se trouve sur le pont élévateur pour éviter d'endommager les garnitures des vérins.

PLATES-FORMES (page 41-42)

- Placer le sélecteur "8" sur la position plates-formes (ATLT).
- Appuyer sur le bouton "3" de montée.
- Une fois que les plates-formes se sont arrêtées, tout en maintenant enfoncé le bouton de montée, appuyer sur le bouton "7" d'exclusion pour permettre aux vérins de se placer en phase de transvasement.
- Les maintenir enfoncés pendant 5 à 6 secondes puis commander une descente complète.
- Appuyer sur le bouton "3" de montée. Si les mouvements des plates-formes s'amorcent simultanément, cela indique que la purge a été correctement effectuée; dans le cas contraire, il est nécessaire de procéder à un nivellement manuel en suivant les instructions ci-dessous:

LEVAGES AUXILIAIRES (page 42)

- Placer le sélecteur "8" sur la position levage auxiliaire.
- Appuyer sur le bouton "3" de montée.
- Une fois que le levage auxiliaire s'est arrêté, tout en maintenant enfoncé le bouton de montée, appuyer sur le bouton "7" d'exclusion pour permettre aux vérins de se placer en phase de transvasement.
- Les maintenir enfoncés pendant 5 à 6 secondes.
- Commander une descente complète. Dans le cas où le résultat obtenu ne serait pas satisfaisant, répéter l'opération en augmentant le poids sur le levage auxiliaire (environ 100-150 kg) T2.

1) LA PLATE-FORME P1 ENTAME SON MOUVEMENT AVEC UN TEMPS D'AVANCE:

- Abaisser complètement les plates-formes.
- Ouvrir le robinet présent sur le groupe de commande (fig. 52).
- Appuyer par petites impulsions sur le bouton "3" de montée jusqu'à ce que la plate-forme P2 entame son mouvement.
- Refermer le robinet.

2) LA PLATE-FORME P2 ENTAME SON MOUVEMENT AVEC UN TEMPS D'AVANCE:

- Appuyer sur le bouton "3" de montée.
- Amener les plates-formes à une hauteur d'environ 1 mètre.
- Appuyer sur le bouton de stationnement "5" pour provoquer l'enclenchement des sécurités (veiller à ce que les sécurités s'enclenchent sur la même dent).
- Ouvrir le robinet présent sur le groupe de commande (fig. 52).
- Appuyer sur le bouton de stationnement "5", de telle sorte que l'excès d'huile de la plate-forme P2 soit transvasé dans le groupe de commande.
Refermer le robinet.

ENTLÜFTEN UND NIVELLIEREN DER PLATTFORMEN UND HILFSPLATTFORMEN



Wenn beim Nivellieren der Plattformen oder Hilfsplattformen Probleme auftauchen, ist die Anlage zu entlüften und ein erneutes Nivellieren erforderlich.

WICHTIG

Diese Eingriffe müssen immer bei unbelasteter Hebebühne vorgenommen werden, um eine Beschädigung der Zylinderdichtungen zu vermeiden.

PLATTFORMEN (Seite 41-42)

- Den Wählschalter Nr. 8 auf Plattformen (ATLT) stellen.
- Den Aufstiegdruckknopf Nr. 3 drücken.
- Sobald die Plattformen anhalten ist bei weiterhin gedrücktem Aufstiegdruckknopf der Ausschlussdruckknopf Nr. 7 zu drücken, damit die Zylinder auf die Umfüllphase wechseln können.
- Die Druckknöpfe 5-6 Sekunden gedrückt lassen und die Plattformen dann komplett absenken.
- Den Aufstiegdruckknopf Nr. 3 drücken. Wenn beide Plattformen gleichzeitig anlaufen wurde die Entlüftung korrekt durchgeführt. Andernfalls ist es erforderlich, den Nivelliervorgang wie nachstehend beschrieben manuell durchzuführen:

HILFSPLATTFORMEN (Seite 42)

- Den Wählschalter Nr. 8 auf Hilfsplattformen stellen.
- Den Aufstiegdruckknopf Nr. 3 drücken.
- Sobald die Hilfsplattform anhält, bei gedrücktem Aufstiegdruckknopf auch den Ausschlussdruckknopf Nr. 7 drücken, damit die Zylinder auf die Umfüllphase übergehen können.
- Die Druckknöpfe 5-6 Sekunden gedrückt lassen und die Plattformen dann komplett absenken. Falls kein befriedigendes Ergebnis erhalten wurde, ist der Vorgang zu wiederholen, wobei ein Gewicht (ca. 100-150 kg) auf die Hilfsplattform T2 zu legen ist.

1) DIE BEWEGUNG VON P1 SETZT FRÜHER EIN:

- Die Plattformen komplett absenken.
- Den an der Steuerzentrale angebrachten Hahn öffnen (Abb. 52).
- Den Aufstiegdruckknopf Nr. 3 mehrmals kurz drücken, bis sich die Plattform P2 in Bewegung setzt.
- Den Hahn schließen.

2) DIE BEWEGUNG VON P2 SETZT FRÜHER EIN:

- Den Aufstiegdruckknopf Nr. 3 drücken.
- Die Plattformen auf eine Höhe von ca. 1 m hochfahren.
- Den Haltedruckknopf Nr. 5 drücken, um die Sicherheitssperren einzurasten (sicherstellen, dass die Sicherheitssperren in den gleichen Sperrzahn einrasten).
- Den an der Steuerzentrale angebrachten Hahn öffnen (Abb.52).
- Den Haltedruckknopf Nr. 5 drücken: Auf diese Weise wird das überschüssige Öl aus P2 in die Steuerzentrale abgelassen.
.- Den Hahn schließen.

PURGA DEL AIRE Y NIVELACIÓN PLATAFORMAS Y PLATAFORMA AUXILIAR



Si existen problemas de nivelación de las plataformas o de las plataformas auxiliares es necesario efectuar la purga del aire y la relativa nivelación.
MPORTANTE

Estas operaciones deben efectuarse siempre con el elevador sin carga para evitar dañar las guarniciones de los cilindros.

PLATAFORMAS (Pág. 41-42)

- Colocar el selector N° 8 en las plataformas (ATLT).
- Apretar el pulsador de subida N°3.
- Cuando las plataformas se paren, manteniendo apretando el pulsador de subida apriete el pulsador de exclusión N°7 para permitir a los cilindros que se coloquen en fase de transvase.
- Manténgalos apretados durante 5-6 segundos, después efectúe un descenso completo.
- Apriete el pulsador de subida N°3.Si la partida de las 2 plataformas es simultanea la purga se ha efectuado correctamente; en caso contrario, es necesario efectuar una nivelación manual siguiendo los siguientes pasos:

PLATAFORMAS AUXILIARES (Pág. 42)

- Coloque el selector N°8 en plataforma auxiliar.
- Apriete el pulsador de subida N°3
- Cuando la plataforma auxiliar se pare, manteniendo apretado el pulsador de subida, apriete el pulsador de exclusión N°7,para permitir que los cilindros se coloquen en fase de transvase.
- Mantenga apretados durante 5-6 segundos los pulsadores.
- Después, efectúe un descenso completo; en el caso que no se obtenga un resultado satisfactorio, repita la operación añadiendo peso (aproximadamente 100-150 Kg) en la plataforma auxiliar T2.

1) LA P1 ANTICIPA LA PARTIDA:

- Baje completamente las plataformas.
- Abra el grifo colocado en la centralita (Fig.52).
- Apriete con pequeños golpes el pulsador de subida N°3 hasta que la plataforma P2 comience a moverse.
- Cierre el grifo.

2) LA P2 ANTICIPA LA PARTIDA:

- Apriete el pulsador de subida N°3.
- Ponga las plataformas a una altura de alrededor de 1 metro.
- Apriete el pulsador de estacionamiento N°5 para hacer que se enganchen los seguros (poniendo atención en que los seguros estén enganchadas en el mismo diente).
- Abra el grifo colocado en la centralita- Apriete el pulsador de estacionamiento N°5: De esta manera el aceite sobrante de la P2 se descargará en la centralita.
- Cierre el grifo.

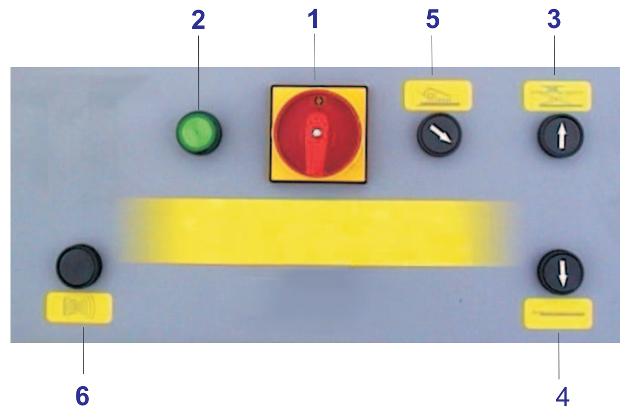


Fig.53 Abb.53

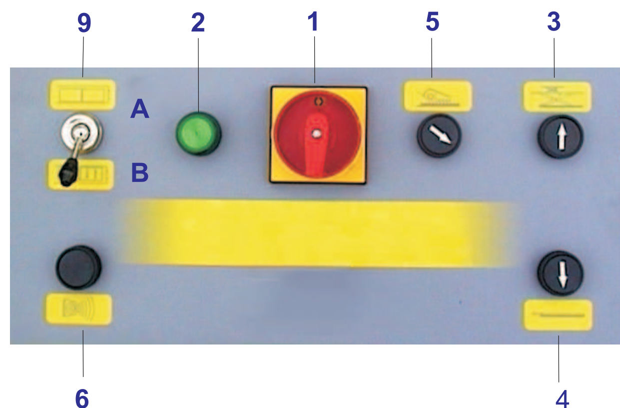




Fig.54 Abb.54

CAP. 5 FUNZIONAMENTO ED USO

I comandi del sollevatore sono situati sulla centralina di comando, dove trovano alloggiamento: il gruppo motore-pompa idraulica, (+ pompa manuale) , i gruppi elettrovalvole e gli attacchi per l' allacciamento alla rete pneumatica - elettrica ed idraulica.
I comandi sulla consolle sono i seguenti (Fig.53-54-55):

1 - INTERRUTTORE GENERALE: NGL-ATGL - ATLT
POSIZIONE " 0 ": Il sollevatore non è in tensione, ed è possibile lucchettare l' interruttore per impedire l' uso del sollevatore in caso di guasto/manutenzione .
POSIZIONE " 1 ": Il sollevatore è in tensione.

2 - SPIA ALIMENTAZIONE: NGL-ATGL - ATLT
Segnala che il quadro di comando è sotto tensione.

3 - PULSANTE DI SALITA: NGL-ATGL- ATLT
Tipo " uomo presente " funziona sotto tensione a 24V, e se premuto, aziona il motore e i meccanismi che attuano la salita delle pedane o delle torrette.

4 - PULSANTE DI DISCESA: NGL-ATGL - ATLT
Tipo " uomo presente " funziona sotto tensione a 24V, e se premuto, aziona il motore e i meccanismi che attuano la discesa delle pedane o delle torrette .

5 - STAZIONAMENTO PEDANE : NGL-ATGL- ATLT
Tipo " uomo presente " funziona sotto tensione a 24V, e se premuto, staziona le pedane sulle sicurezze meccaniche.

6 - PULSANTE AUTORIZZAZIONE DISCESA FINALE PONTE NGL-ATGL - ATLT
Tipo " uomo presente " premuto contemporaneamente al pulsante discesa autorizza la discesa dell'ultimo tratto.

7 - PULSANTE ESCLUSIONE: NGL-ATGL- ATLT
Tipo " uomo presente " funziona sotto tensione a 24V; esclude il finecorsa alto e la fotocellula (si usa in fase di riempimento od in fase di spurgo aria)

8 - SELETTORE PEDANE - TORRETTE - PG
POSIZIONE " P ": Selezione funzionamento pedane
POSIZIONE " T ": Selezione funzionamento torrette
POSIZIONE " PG " Selezione funzionamento prova giochi

9 - AZIONAMENTO PIATTI OSCILLANTI: ATGL - ATLT
POSIZIONE " 0 ": Piatti oscillanti bloccati "A"
POSIZIONE " 1 ": Piatti oscillanti liberi "B"

Fig.53 I comandi sulla consolle N
Fig.54 I comandi sulla consolle AT

CHAPTER 5 OPERATION

Car lift controls are located in the control box, where the motor-hydraulic pump unit (+ manual pump), the electrovalves and the connections to the electric-pneumatic and hydraulic system are also located.
Controls on the board are the following (Fig.53-54-55):

1 - MAIN SWITCH: NGL-ATGL- ATLT
"0" POSITION: lift is not powered. The switch can be padlocked to prevent the use of the lift in case of failure or maintenance.
"1" POSITION: lift is powered.

2 - FEEDING PILOT LIGHT: NGL-ATGL - ATLT
it indicates that the control board is powered.

3 - LIFTING PUSH BUTTON: NGL-ATGL- ATLT
"Dead man control", 24V operated, when pressed, the motor and the lifting mechanism are operated.

4 - LOWERING PUSH BUTTON: NGL-ATGL- ATLT
"dead man control", 24V operated, when pressed, the motor and the lowering mechanism are operated.

5 - PLATFORM MECHANICAL SAFETY PUSH BUTTON:NGL-ATGL-ATLT
"dead man control", 24V operated, when pressed, the mechanical safety device is engaged.

6 - LAST STRETCH LOWERING PUSH BUTTON: NGL-ATGL- ATLT
"dead man control", 24V operated, when pressed together with DESCENT button, it allow to get over the safety stretch (last stretch) of the downtravel and to lower the lift completely.

7 - LIFTING LIMIT SWITCH CUT OUT: N - AT - ATLT
"dead man control", 24V operated, when pressed , cut out the lifting limit switch and photocell (on use during the filling or during the air release and it is located inside the control box).

8 - SELECTOR SWITCH PLATFORM-LIFT TABLE PG
"P" POSITION: Select the platform functions
"T" POSITION: Select the lift table functions
"PG" POSITION: Select the play detector

9 - SWINGING PLATES CONTROL: ATGL- ATLT
"0" POSITION: Locked swinging plates "A"
"1" POSITION: Free swinging plates "B"

Fig.53 N controls on the board
Fig.54 AT controls on the board

CHAP. 5 FONCTIONNEMENT

Les commandes de l'élévateur sont situées sur le pupitre à l'intérieur duquel se trouvent logés : le groupe moto-pompe hydraulique (+ pompe manuelle), les ensembles d'électrovannes et les raccordements pour les liaisons hydrauliques, électriques et pneumatiques.Les commandes suivantes sont situées sur la console (Fig.53-54-55)

1 – INTERRUPTEUR GENERAL : NGL-ATGL - ATLT
POSITION " 0 " : l'élévateur est hors tension, l'interrupteur peut être cadenassé pour interdire l'utilisation de l'élévateur en cas de panne ou de réparation.
POSITION " 1 " : l'élévateur est sous tension.

2 – TEMOIN D'ALIMENTATION : NGL-ATGL- ATLT
Indique que le tableau de commande est sous tension.

3 – POUSSOIR DE MONTEE : NGL-ATGL - ATLT
De type " homme-mort ", il fonctionne sous une tension de 24V. Son action provoque la mise en fonctionnement du moteur et des mécanismes qui entraînent la montée de l'élévateur ou des levages auxiliaires.

4 – POUSSOIR DE DESCENTE : NGL-ATGL- ATLT
De type " homme-mort ", il fonctionne sous une tension de 24V. Son action provoque la mise en fonctionnement du moteur et des mécanismes qui entraînent la descente de l'élévateur ou des levages auxiliaires.

5- POUSSOIR DE MISE EN STATIONNEMENT : NGL-ATGL- ATLT
De type " homme-mort ", il fonctionne sous une tension de 24V. Son action provoque la mise en appui des plates-formes principales sur les crémaillères des sécurités mécaniques.

6 –POUSSOIR D'AUTORISATION DE FIN DE DESCENTE DE L'ELEVATEUR: NGL-ATGL - ATLT
De type " homme-mort ", lorsqu'il est actionné en même temps que le poussoir de descente, il autorise la phase finale de descente de l'élévateur.

7 – POUSSOIR D'EXCLUSION : NGL-ATGL- ATLT
De type " homme-mort ", il fonctionne sous une tension de 24V. Son action exclue le fin de course haut et la cellule photoélectrique. (Utilisé pour effectuer le remplissage ou la purge du circuit hydraulique).

8 – SELECTEUR PRINCIPAL / AUXILIAIRE PG
POSITION " P " : Sélectionne le fonctionnement de l'élévateur principal.
POSITION " T " : Sélectionne le fonctionnement des levages auxiliaires.
POSITION " PG " : Sélectionne le fonctionnement des plaques à jeux.

9-VERROUILLAGES DES PLAQUES DE REALIGNEMENT :ATGL–ATLT
POSITION " 0 " : Plaques bloquées "A"
POSITION " 1 " : Plaques libres "B"

Fig.53 TABLEAU DE COMMANDE N
Fig.54 TABLEAU DE COMMANDE AT

KAP. 5 BETRIEB UND GEBAUCH

Die Bedienungselemente für die Hebebühne sind am Schaltpult angebracht, in dem Schaltpult sind auch das Motor-Pumpen Aggregat (+ handbetätigte Pumpe), die Magnetventilsätze und der Anschluss an das Druckluft-, Strom- und Hydrauliknetz untergebracht Es sind folgende Bedienelemente vorhanden (Abb. 53-54-55):

1 - HAUPTSCHALTER: NGL-ATGL- ATLT
POSITION "0": Die Hebebühne ist nicht stromversorgt und der Hauptschalter kann abgeschlossen werden, um das Einschalten derselben bei Störungen/Wartungsarbeiten zu verhindern.
POSITION "1": Die Hebebühne ist stromversorgt.

2 - KONTROLLLEUCHTE: NGL-ATGL- ATLT
Zeigt an, dass das Schaltpult stromversorgt ist.

3 – AUFSTIEGSTASTE: NGL-ATGL- ATLT
Dieser Druckknopf erfordert die Anwesenheit des Bedieners und funktioniert mit 24V. Wenn dieser Druckknopf gedrückt wird, werden der Elektro-Motor und die Mechanismen eingeschaltet, die den Aufstieg der Plattformen oder der Hilfsplattformen steuern.

4 - ABSENKTASTE: NGL-ATGL- ATLT
Dieser Druckknopf erfordert die Anwesenheit des Bedieners und funktioniert mit 24V. Wenn dieser Druckknopf gedrückt wird, werden der Elektro-Motor und die Mechanismen eingeschaltet, die den Abstieg der Plattformen oder der Hilfsplattformen steuern.

5 – ANHALTEN UND SPERREN DER PLATTFORMEN:NGL-ATGL–ATLT
Dieser Druckknopf erfordert die Anwesenheit des Bedieners und funktioniert mit 24V. Wenn dieser Druckknopf gedrückt wird, werden die Plattformen mittels der mechanischen Sicherheitssperren auf der jeweiligen Höhe angehalten und gesperrt.

6 – AUTORISIERUNGSDRUCKKNOPF ZUM ENDGÜLTIGEN ABSENKEN DER HEBEBÜHNE: NGL-ATGL- ATLT
Dieser Druckknopf erfordert die Anwesenheit des Bedieners und autorisiert das Absenken der Hebebühne bis auf den Boden, wenn sie gleichzeitig mit dem Absenkdruckknopf gedrückt wird.

7 - AUSSCHLIESSUNGSDRUCKKNOPF: NGL-ATGL - ATLT
Dieser Druckknopf erfordert die Anwesenheit des Bedieners und funktioniert mit 24V. Dient zum Ausschließen des oberen Endschalters und der Fotozelle (wird während des Befüllvorgangs oder des Entlüftungsvorgangs verwendet).

8 – WÄHLSCHALTER PLATTFORMEN - HILFSPLATTFORMEN - PG
POSITION "P": Einstellung des Plattformbetriebs
POSITION "T": Einstellung des Hilfsplattformbetriebs
POSITION "PG": Einstellung des Spieldetektorbetriebs

9- BETÄTIGUNG DER SCHWINGPLATTEN: ATGL- ATLT
POSITION "0": Schwingplatten blockier "A":
POSITION "1" Schwingplatten blockier "B"

CAPITULO 5 -FUNCIONAMIENTO

Los mandos del elevador están colocados en la central de mandos, donde se encuentran también: el grupo motor-bomba hidráulica (+ bomba manual), los grupos de electroválvulas y las conexiones a la red neumática - eléctrica e hidráulica.
Los mandos en la consola son los siguientes (Fig. 53-54-55):

1 - INTERRUPTOR GENERAL: NGL-ATGL-ATLT
POSICION "0": el elevador no está bajo tensión y es posible cerrar con candado el interruptor para impedir el uso del elevador durante las operaciones de mantenimiento y en caso de avería
POSICION "1": el elevador está bajo tensión

2 - LUZ INDICADORA DE ALIMENTACION: NGL-ATGL-ATLT
Indica que el panel de mando está bajo tensión

3 - BOTON DE SUBIDA: NGL-ATGL-ATLT
Del tipo "hombre presente", funciona bajo tensión de 24V y, si presionado, pone en marcha el motor y los mecanismos de subida de las plataformas o de la sobre-elevación

4 - BOTON DE BAJADA: NGL-ATGL-ATLT
Del tipo "hombre presente" funciona bajo tensión de 24V y, si presionado, pone en marcha el motor y los mecanismos de bajada de las plataformas o de la sobre-elevación

5 - ESTACIONAMIENTO PLATAFORMAS: NGL-ATGL-ATLT
Del tipo "hombre presente" funciona bajo tensión de 24V y, si presionado, bloquea las plataformas en los trinquetes de seguridad mecánicos.

6 – BOTON DE AUTORIZACION DE DESCENSO FINAL DEL ELEVADOR: NGL-ATGL-ATLT
Del tipo "hombre presente", si presionado conjuntamente con el botón de bajada permite la bajada del último tramo.

7 – BOTON DE EXCLUSION : NGL-ATGL-ATLT
Del tipo "hombre presente" funciona bajo tensión de 24V; elimina el fin de carrera alto y la fotocélula (se usa durante la fase de llenado o de purga de aire).

8 - SELECTOR PLATAFORMAS – SOBRE-ELEVACION PEQUEÑAS (TORRETTE): PG
POSICION "P": se ponen en marcha las plataformas
POSICION "T": se ponen en marcha las plataformas pequeñas
POSICION "PG": se pone en marcha el detector de holguras

9 - MANDO DE LAS PLANCHAS OSCILANTES :ATGL- ATLT
POSICION "0": planchas oscilantes bloqueadas "A"
POSICION "1": planchas oscilantes libres "B"

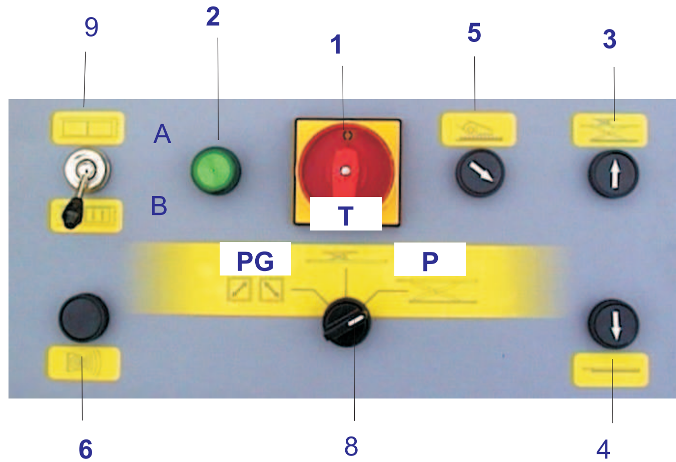




Fig.55 Abb.55

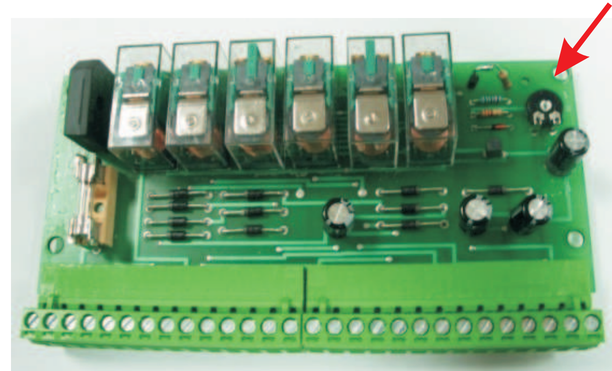


Fig.56 Abb.56

Fig.55 I comandi sulla consolle ATLT

SEQUENZA DI FUNZIONAMENTO

Prima di salire/scendere dal sollevatore, assicurarsi che le pedane siano alla minima altezza.
Salire con l' autovettura sul sollevatore a " passo d' uomo ", posizionando la stessa correttamente (vedere fig.13)
Spegnere il motore e innestare il freno di stazionamento dopo aver posizionato l' auotovettura sul ponte sollevatore e ricordarsi di disinserire la leva del cambio posizionandola sul " folle ".

SOLLEVAMENTO PEDANA:NGL-ATGL- ATLT (fig.53-54-55)

Ruotare il selettore "8" su "P" (per NGL+PG ATGL+PG ATLT ATLT+PG) e premere il pulsante di salita "3" e portare il sollevatore all' altezza desiderata quindi premere il pulsante di stazionamento "5" per inserire le sicurezze meccaniche.

Per la discesa, premere il pulsante di discesa"4" ; il sollevatore si alzerà leggermente dando la possibilità alle sicurezze meccaniche di disinserirsi e quindi iniziare la discesa.
Se il tempo di disinserimento non fosse sufficente agire sul trimmer (fig.56)

La regolazione del tempo di salita per lo sgancio delle sicurezze meccaniche è comandato da un trimmer fig.56 posto sulla scheda elettro-meccanica avente una scala da 0.5:3 secondi.

Durante la discesa ad un'altezza di circa 500 mm. il sollevatore si ferma per cui senza rilasciare il pulsante di discesa premere il pulsante di autorizzazione ; il dispositivo acustico inizia a suonare ed il sollevatore si chiude completamente .

SOLLEVAMENTO TORRETTA: ATLT (fig.55)

Posizionare gli appositi tamponi in gomma sulla pedana del sollevatore in corrispondenza dei punti di presa consigliati dal costruttore dell' autovettura.
Ruotare il selettore "8" su "T" e premere il pulsante di salita "3" .

 ***IMPORTANTE:***

Durante i primi cicli di lavoro del sollevatore si possono verificare dei rumori e/o dei cigolii, dovuti al non ancora avvenuto assestamento naturale delle parti meccaniche. Questo inconveniente sparirà dopo aver eseguito qualche altro ciclo di lavoro.

Fig.55 ATLT controls on the board

OPERATION SEQUENCE

Make sure the platforms are at the minimum height before lifting/lowering the car lift. Get on the vehicle and crawl on the car lift; be sure the vehicle is centred and both rear and front wheels are properly positionated (fig.13).
Switch off the engine and engage the parking brake after placing the vehicle on the car lift; furthermore disengage the shift lever and move it to the "neutral" position.

PLATFORM LIFTING: NGL-ATGL- ATLT (fig.53-54-55)

Place the selector switch"8" on "P" (for NGL+PG ATGL+PG ATLT ATLT+PG) position: platform functions press the "LIFTING " push-button "3" Keep it pressed until the required height is reached and then press the " mechanical safety " push button "5" .
To lower the lift press the "Lowering " push button "4"; a short lifting mouvement of 30/40 mm. occurs , allowing the mechanical safety devices to be disengaged. Then the lift starts lowering.
If disengagement time is not enough, act on trimmer (fig. 56).

The lifting timing regulation for the mechanical safety device dis-connection is controlled by a potentiometer fig.58, situated on the electromechanical board having a scale between 0.5:3 seconds.

In the lowering phase, the lift stops at an height of approx. 500 mm. Therefore, without releasing the lowering button, press the enable button. The acoustic alarm starts operating and the lift closed completely.

LIFT TABLE LIFTING: ATLT (fig.55)

Place the proper rubber pads on the platform so that they are in line with the lifting points specified by the manufacturer.
Place the selector switch "8" on "T" position and press the "LIFTING" push button "3".

 ***IMPORTANT :***

During the first operating cycles cracking noises could occur. This trouble is only due to the natural settlement of mechanical parts, and will soon disappear, after having carried out other operating cycles.

Fig.55 Commandes présentes sur la console ATLT

SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

Avant de monter sur/descendre du pont élévateur, s'assurer que les plates-formes se trouvent à la hauteur minimum.
Amener le véhicule sur le pont élévateur, à basse vitesse, en veillant à parfaitement le positionner (voir fig. 13).
Une fois le véhicule placé sur le pont élévateur éteindre le moteur et enclencher le frein à main, en veillant à laisser le levier de vitesse sur la position de point mort.

ÉLÉVATION PLATE-FORME: NGL - ATGL - ATLT (fig. 53-54-55)

Amener le sélecteur "8" sur la position "P" (pouNGL+PG ATGL+PG ATLT ATLT+PG), appuyer sur le bouton de montée "3" pour amener le pont élévateur à la hauteur voulue et appuyer ensuite sur le bouton de stationnement "5" pour enclencher les sécurités mécaniques.

Pour commander la descente, appuyer sur le bouton de descente "4": le pont élévateur se soulève alors légèrement pour permettre aux sécurités mécaniques de se décrocher puis entame le mouvement de descente.Dans le cas où le temps de décrochage serait insuffisant intervenir sur le trimmer (fig. 56)

Le réglage du temps de montée nécessaire au décrochage des sécurités mécaniques est assuré par un trimmer (fig. 56) présent sur la carte électromécanique (la plage de réglage va de 0,5 à 3 secondes).

Lors de la descente à une hauteur de 500 mm environ, l'élévateur s'arrête. Sans lâcher le bouton de descente, appuyer sur le bouton d'autorisation ; le dispositif acoustique commence à retentir et l'élévateur se ferme complètement.

ÉLÉVATION LEVAGE AUXILIAIRE: ATLT (fig. 55)

Mettre en place les tampons en caoutchouc sur la plate-forme du pont élévateur à hauteur des points de prise conseillés par le constructeur du véhicule.
Placer le sélecteur "8" sur la position "T" et appuyer sur le bouton de montée "3".



IMPORTANT:

A l'occasion des premiers cycles de fonctionnement, il est possible que les organes mécaniques produisent quelques bruits et/ou grincements avant de s'être placés dans leur position définitive de fonctionnement. Ces bruits et/ou grincements disparaîtront au bout de quelques cycles de travail.

Abb.55 Bedienelemente am Schaltpult ATLT

BETRIEBSABLAUF

Vor dem Auffahren auf die Scherenhebebühne ist sicherzustellen, dass die Plattformen sich in der untersten Position befinden. Im Schritttempo auf die Hebebühne fahren und das Fahrzeug wie in Abb. 13 gezeigt positionieren. Den Motor abstellen, die Handbremse ziehen und Gangschaltung in den Leerlauf schalten.
Beim Heben und Senken müssen Hebebühne und Fahrzeug immer beobachtet werden.

HOCHFAHREN DER PLATTFORMEN: NGL - ATGL - ATLT (Abb. 53-54-55)

Wählschalter "8" in Stellung "P" drehen (bei NGL+PG ATGL+PG ATLT ATLT+PG) und den Aufstiegsdruckknopf "3" drücken, bis die Hebebühne die gewünschte Arbeitshöhe erreicht hat. Dann den Haltedruckknopf "5" drücken, um die mechanischen Sicherheitssperren einzurasten.

Zum Absenken den Absenkdruckknopf "4" drücken. Die Hebebühne steigt zuerst etwas auf, bis die mechanischen Sicherheitssperren ausrasten, und wird dann abgesenkt. Wenn die Zeit nicht ausreicht, um die mechanischen Sicherheitssperren auszurasten, ist auf den Trimmer (Abb. 56) einzuwirken.

Die Einstellung der Aufstiegszeit zum Ausrasten der mechanischen Sicherheitssperren wird durch einen Trimmer Abb. 56 am dem elektromechanischen Schaltbrett gesteuert. Skala 0,5:3 Sekunden.

Während des Abstiegs wird die Hebebühne auf einer Höhe von ca. 500 mm angehalten. Jetzt ist der Autorisierungsdruckknopf zu drücken, ohne den Absenkdruckknopf loszulassen; die akustische Warnvorrichtung schaltet sich ein udn die Hebebühne schließt sich vollständig.

HOCHFAHREN DER HILFSPLATTFORM: ATLT (fig.55)

Die speziellen Gummipuffer an den vom Fahrzeughersteller empfohlenen Hebepunkten auf der Plattform positionieren.
Den Wählschalter "8" auf "T" stellen und den Aufstiegsdruckknopf "3" drücken.



WICHTIG:

Während der ersten Betriebszyklen der Hebebühne kann es zum Geräuschen und/oder Quietschen kommen, was darauf zurückzuführen ist, dass sich die mechanischen Bauteile noch nicht richtig gesetzt haben. Nach einigen Betriebszyklen lassen die Geräusche und das Quietschen nach

Fig.55 Los controles en la consola ATLT

SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

Antes de la subida/descenso del elevador, asegúrese que las plataformas estén a la mínima altura.
Colocar el vehículo sobre el elevador lenta y correctamente (fig.13).
Apagar el motor del vehículo, engranar el freno y mover la palanca del cambio hasta la posición neutra.

LEVACION PLATAFORMAS: NGL-ATGL - ATLT (fig.53-54-55)

Colocar el selector "8" en posición "P" (NGL+PG ATGL+PG ATLT ATLT+PG). Pulsar el botón de subida 3 hasta que las plataformas alcancen la posición deseada; luego pulsar el botón de estacionamiento 5 para que se enganchen en los trinquetes.

Para bajar, pulsar el botón 4 de descenso; el elevador sube algunos centímetros para que los trinquetes se desenganchen y luego empieza a bajar.
Si no fuera suficiente el tiempo de desconexión, actuar en el trimmer (fig.56).

La regulación del tiempo de subida para el desenganche de los trinquetes mecánicos está mandato por un trimmer fig.56 posicionado sobre la placa electro-mecánica con una escala entre 0.5:3 secundos.

Durante la bajada, a una altura de unos 500 mm. el elevador se detiene, por tanto, sin soltar el pulsador de bajada, presionar el pulsador de autorización ; el dispositivo acústico empieza a sonar y el elevador se cierra completamente.

LEVACION DE LAS PLATAFORMAS AUXILIARES: ATLT (fig.55)

Colocar los tacos de goma sobre la plataforma del elevador en los lugares indicados por el fabricante del vehículo.

Girar el selector "8" en "T" y presionar el botón de subida "3".



IMPORTANTE:

Durante los primeros ciclos de trabajo del elevador se pueden oir unos ruidos debido a que las piezas mecánicas no se han todavía arreglado bien. Este ruido desaparecerá después de realizados algunos ciclos de trabajo.

CAP. 6 MANUTENZIONE



ATTENZIONE

La manutenzione deve essere affidata esclusivamente a personale esperto o preventivamente autorizzato. Durante la manutenzione del sollevatore, è necessario adottare tutti i provvedimenti utili per evitare l'avviamento accidentale del sollevatore. L'interruttore generale deve essere bloccato in posizione "zero" mediante lucchetto. La chiave del lucchetto deve essere presa in consegna dal manutentore per tutta la durata dell'intervento. Ovviamente, bisogna rispettare tutte le indicazioni e gli obblighi riportati nel Cap. 3 "SICUREZZA".

MANUTENZIONE PERIODICA

Per mantenere il sollevatore in piena efficienza, è necessario attenersi alle tempistiche di manutenzione indicate.

IL MANCATO RISPETTO DI QUANTO SOPRA ESONERA IL COSTRUTTORE DA QUALUNQUE RE SPONSABILITA' AGLI EFFETTI DELLA GARANZIA.

1 - Il sollevatore dev'essere pulito almeno una volta al mese, non usando aggressivi chimici e pistola ad acqua ad alta pressione.
2 - Controllare periodicamente lo stato degli apparati di sicurezza.
3 - Lubrificare, periodicamente, con grasso le guide di scorimento rulli.
4 - Controllare annualmente lo stato dei tubi flessibili ad alta pressione.
5 - Cambiare l'olio dell'impianto almeno ogni 5 anni.
6 - Si consiglia di integrare l'impianto pneumatico con un gruppo trattamento aria.

ATTENZIONE: per le operazioni di manutenzione al punto 5), rivolgersi al centro autorizzato del costruttore /rivenditore più vicino.



ATTENZIONE

L'OLIO PER FRENI, SE NON VIENE SUBITO RIMOSSO RISCHIA DI ROVINARE IRRIMEDIABILMENTE LA VERNICIATURA.
È IMPORTANTE CHE LO STELO DEI PISTONI VENGA PROTETTO CONTRO EVENTUALI DANNEGGIAMENTI, PERCHÈ CIÒ POTREBBE DANNEGGIARE LE GUARNIZIONI DI TENUTA INTERNE, PROVOCANDO QUINDI DEI TRAFILAMENTI/PERDITE D'OLIO.

SMALTIMENTO OLIO ESAUSTO
L'olio esausto che viene estratto dalla centralina e dall'impianto durante il cambio olio, dev'essere trattato come prodotto inquinante, pertanto dovrà essere smaltito secondo le prescrizioni della legislazione vigente nel paese in cui è stato installato il ponte sollevatore.

CHAPTER 6 MAINTENANCE



WARNING

Maintenance must be performed exclusively by expert personnel with thorough knowledge of lift ope-ration. During lift maintenance, take all necessary precautions to prevent accidental engagement of the lift. The main switch on the panel must be locked to position "0" with a lockout. The key to the lockout will be in the custody of the maintenance fitter for the duration of servicing. All the instructions specified in Chapter 3 "SAFETY" must always be followed.

PERIODICAL MAINTENANCE

To maintain the lift in good working order, the following indications must be observed.

FAILURE TO RESPECT THESE RECOMMENDATIONS WILL EXEMPT THE MANUFACTURER FROM ALL RESPONSIBILITIES ENTAILED IN THE GUARANTEE.

1 - Car lift must be cleaned once a month, at least, without using chemical agents and high pressure washing guns.
2 - Check safety devices for proper conditions periodically.
3 - Grease roller slideways periodically.

4 - Check flexible tubes for proper conditions yearly.

5 - Change hydraulic system oil at 5 years intervals, at least.
6 - The integration of the pneumatic system with an air treatment unit is suggested.

ATTENTION: for maintenance operations described in 5), you have to call the authorised service centre.



WARNING

ALWAYS DISPOSE OF USED BRAKE OIL TO PREVENT POSSIBLE DAMAGE TO THE FINISHING. CAREFULLY CHECK THAT PISTON RODS ARE NOT DAMAGED SINCE **INSIDE GASKETS COULD BE SERIOUSLY DAMAGED AND A LEAKAGE OF OIL COULD OCCUR.**

USED OIL DISPOSAL
Used oil is a a highly polluting product. Always dispose of used oil as specified by the effective law of the country where the car lift is installed.

CHAP. 6 ENTRETIEN



ATTENTION

L'entretien de l'élévateur ne doit être confié qu'à un personnel expérimenté et agréé. Pendant les travaux d'entretien, il est impératif de prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter la mise en route accidentelle de l'élévateur. L'interrupteur général doit être cadenassé sur la position " 0 ". La clé du cadenas doit être conservée par l'agent d'entretien pendant toute la durée de l'intervention. De plus, toutes les consignes et obligations indiquées au paragraphe " 3 - SECURITE " devront être attentivement respectées.

ENTRETIEN PERIODIQUE

Afin de maintenir l'élévateur en parfaite condition de fonctionnement, il est nécessaire d'effectuer régulièrement les opérations d'entretien décrites ci-dessous.

LA NON EXECUTION DE CES OPERATIONS D'ENTRETIEN DEGAGE LE CONSTRUCTEUR DE TOUT ENGAGEMENT VIS A VIS DE LA GARANTIE.

1 - L'élévateur doit être nettoyé au moins une fois par semaine, sans recourir à l'utilisation de produits chimiques agressifs ou de nettoyeurs à haute pression.
2 - Contrôler régulièrement l'état des dispositifs de sécurité.
3 - Graisser régulièrement les guides des galets.
4 - Contrôler annuellment l'état des tuyans flexibles à haute pression.
5 - Changer l'huile du circuit hydraulique tous les 5 ans.
6 - Il est conseillé d'équiper l'arrivée d'air comprimé d'un groupe de traitement d'air.

ATTENTION : Pour les opérations d'entretien mentionnées à la ligne 5, s'adresser au centre de service après vente ou au revendeur agréé le plus proche.



ATTENTION

EN CAS DE COULURES DE LIQUIDE DE FREIN, LA PEINTURE DE L'ELEVATEUR RISQUE D'ETRE IRREMEDIABLEMENT ENDOMMAGEE SI CELUI-CI N'EST PAS NETTOYE IMMEDIATEMENT.
IL EST IMPORTANT QUE LA TIGE DES VERINS SOIT PROTEGEE CONTRE TOUT DOMMAGE EVENTUEL POUVANT ENTRAINER LA DETERIORATION DES JOINTS INTERNES ET PROVOQUER DES FUITES D'HUILE.

ELIMINATION DE L'HUILE USAGEE
L'huile usagée provenant du réservoir et du circuit hydraulique à la suite d'un changement d'huile doit être considérée comme un produit contaminant et devra être éliminée conformément à la législation en vigueur dans le pays où l'élévateur est installé.

KAP. 6 WARTUNG



ACHTUNG

Mit der Durchführung der Wartungsarbeiten ist ausschließlich Fachpersonal oder autorisiertes Personal zu beauftragen.
Bei der Wartung der Hebebühne müssen alle Maßnahmen getroffen werden, die erforderlich sind, um das unbeabsichtigte Einschalten der Hebebühne zu verhindern.
Der Hauptschalter ist in der Position "0" mit einem Vorhängeschloss abzuschließen. Der Schlüssel des Vorhängeschlosses wird normalerweise durch die Person, die die Wartungsarbeiten durchführt, für die gesamte Dauer der Arbeiten aufbewahrt. Alle in Kapitel 3 SICHERHEIT enthaltenen Anleitungen und Vorschriften sind immer zu befolgen.

REGELMÄSSIGE WARTUNG
Zur Aufrechterhaltung des einwandfreien Betriebs der Hebebühne ist die angegebene Frequenz der Wartungseingriffe einzuhalten.
DAS NICHTBEACHTEN DER WARTUNGSVORSCHRIFTEN ENTBINDET DEN HERSTELLER VON JEGLICHER GARANTIELEISTUNG.

1 - Die Hebebühne muss mindestens ein Mal pro Monat gereinigt werden, und zwar ohne chemische Reinigungsmittel und Hochdruckreiniger.
2 - Die Sicherheits- Einrichtungen sind in regelmäßigem Abstand auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.
3 - Die Rollenführungen müssen regelmäßig geschmiert werden.
4 - Die Schläuche sind jährlich zu überprüfen.
5 – Das in der Anlage enthaltene Öl ist mindestens alle 5 Jahre zu wechseln.
6 – Es wird empfohlen, die Druckluftanlage mit einem Luftbehandlungsaggregat auszurüsten.

ACHTUNG: Mit der unter Punkt 5) genannten Wartungsarbeiten ist ein vom Hersteller/Vertragshändler autorisiertes Kundendienstcenter zu beauftragen.



ACHTUNG

NICHT SOFORT ENTFERNTES BREMSÖL KANN DIE LACKIERUNG IRREPARABEL BESCHÄDIGEN.

ES IST WICHTIG, DASS DER KOLBENSCHAFT GEGEN BESCHÄDIGUNG GESCHÜTZT WIRD, DENN EINE BESCHÄDIGUNG DER KOLBENSCHÄFTE KÖNNTE DIE INNEREN DICHTUNGEN BESCHÄDIGEN UND ZUM AUSTRETEN VON ÖL FÜHREN.

ALTÖLENTSORGUNG
Das beim Ölwechsel der Steuerzentrale und der Anlage anfallende Altöl ist als Sondermüll anzusehen und muss nach den Vorschriften und Gesetzen des Landes, in dem die Scherenhebebühne betrieben wird, entsorgt werden.

CAPITULO 6 – MANTENIMIENTO



ATENCION

Solo se permite a parsonal experimentado y autorizado efectuar las operaciones de mantenimiento. Durante esta fase es imprescindible hacer lo posible para evitar la puesta en marcha accidental del elevador. El interruptor debe ser bloqueado en posición "0" con un candado. El responsable del mantenimiento deberá guardar la llave hasta que termine todas las operaciones. Siga detenidamente todo lo previsto en el capítulo 3 –SEGURIDAD.

MANTENIMIENTO PERIODICO

Hace falta revisar el elevador según los datos y tiempos indicados a continuación.

EL INCLUMPLIMIENTO DE LO ARRIBA SEÑALADO EXONERA AL FABRICANTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD A LOS EFECTOS DE LA GARANTIA.

1. - Limpie el elevador por lo menos cada mes, sin utilizar agentes químicos y pistola de agua de alta presión.
2. - Controle frecuentemente el estado de los aparatos de seguridad
3. - Engrase frecuentemente las guías de deslizamiento de los rodillos.
4. - Cada año controle el estado de los tubos flexibles de alta presión.
5. - Cambie el aceite de la instalación cada 5 años
6. - Sugerimos integrar la instalación neumática con una unidad de tratamiento del aire

ATENCION Para las operaciones de mantenimiento indicadas en el punto 5, dirigirse al centro autorizado del fabricante/revendedor más cercano.



ATENCION

Elimine inmediatamente el aceite hidráulico que por casualidad manchara el elevador porque podría dañar el pintado.
ES IMPORTANTE QUE EL VÁSTAGO DE LOS CILINDROS ESTÉ PROTEGIDO CONTRA POSIBLES GOLPES, PORQUE PODRÍAN DAÑARSE LAS JUNTAS CON CONSIGUIENTES PÉRDIDAS DE ACEITE.

ELIMINACION DE ACEITE USADO
El aceite que se elimina de la central de mando y de la instalación hidráulica al efectuar el mantenimiento señalado arriba, debe ser tratado como producto contaminante y deberá ser eliminado según las normas vigentes en el País donde se instala el elevador.

CAP. 7 INCONVENIENTI E RIMEDI

GUIDA ALLA RICERCA DEI GUASTI.

la ricerca dei guasti e gli eventuali interventi di riparazione richiedono il rispetto di TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA indicate al capitolo 6 “Manutenzione” ed al capitolo 3 “Sicurezza”.

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Nessun funzionamento.	Guasto all’impianto elttrico.	controllare l’efficienza del collegamento e dei componenti elettrici.
É possibile solo la manovra di salita e non quella di discesa.	Guasto all’elettrovalvola di discesa fig.57 Scheda elettronica Malfunzionamento della fotocellula	Controllare l’eventuale mancanza di alimentazione all’elettrovalvola. Sostituire scheda Richiedere il servizio di assistenza.
La discesa avviene molto lentamente.	La valvola di controllo discesa non funziona regolarmente.	Richiedere il servizio di assistenza.
Il motore funziona regolarmente ma non si verifica il sollevamento.	Elettrovalvola di discesa bloccata nella posizione di apertura. Possibile mancanza di olio. Il motore gira al contrario.	Richiedere il servizio di assistenza. Ripristinare il livello dell’olio. Controllare esatta rotazione motore e nel caso invertire le fasi.
Il motore funziona regolarmente ma la velocità di salita è estremamente lenta.	Elettrovalvola di discesa parzialmente aperta. Filtro di aspirazione parzialmente intasato Pompa danneggiata.	Richiedere il servizio di assistenza. Richiedere il servizio di assistenza. Richiedere il servizio di assistenza.
Non si riesce a sollevare la portata nominale.	Malfunzionamento della valvola di pressione massima (fig.14). Pompa danneggiata.	Richiedere il servizio di assistenza. Richiedere il servizio di assistenza.
Movimento non sincronizzato della piattaforma	Perdita in un punto del circuito idraulico	Verificare che nel circuito idraulico non vi siano perdite, eventualmente ripararle ed effettuare le operazioni di riallineamento come descritto a pag.40 se, dopo le suddette verifiche, permane la stessa anomalia, richiedere il nostro servizio di assistenza.
Partenza non simultanea delle pedane o torrette	Bolle d’aria ne circuito idraulico	Ripetere la fase di riempimento seguendo le istruzioni del paragrafo MESSA IN FUNZIONE Se il problema persiste richiedere assistenza tecnica.
Mancato disinserimento della sicurezza meccanica.	Malfunzionamento dell’elettrovalvola pneumatica. Pressione aria insufficiente. Guarnizione del cilindro di sgancio usurata o danneggiata. Tempo di salita troppo breve.	Richiedere assistenza tecnica.Controllare circuito pneumatico. Richiedere assistenza tecnica. Aumentare il tempo di salita con l’apposito trimmer posto sulla scheda (fig.56).

CHAPTER 7 TROUBLESHOOTING

TROUBLES SEARCHING GUIDE

The trouble searching and the possible repair intervention need the observance of ALL THE SAFETY PREAUTIONS shown in the chapter 6 “MAINTENANCE” and in the chapter 3 “SAFETY”.

TROUBLES	POSSIBLE REASON	SOLUTION
Lift does not operate.	Failure in the electric system.	Check connections and electric components for proper conditions.
Lifting operation only is possible, lowering cannot be performed.	Damaged lowering solenoid-valve. (Fig.57) Failure in the electromechanical board Photocell fault.	Check the feeding to the solenoid-valve Replace the electromechanical board Contact service department.
Lowering operation is too slow.	Lowering control valve does not workproperly.	Contact service department.
Engine revs, but lifting operations cannot be performed.	Lowering electro-valve locked in opening position. No oil in the tank. Engine revs the wrong way.	Contact service department. Refill with oil to the specified level. Check engine for proper direction of rotation. Exchange the phases, if necessary.
Engine revs, but lifting speed is extremely slow.	Partially open lowering electro-valve. Partially clogged suction filter Worn pump.	Contact service department. Contact service department. Contact service department.
Nominal capacity cannot be lifted.	Maximun pressure valve malfunction (see fig.14). Worn pump.	Contact service department. Contact service department.
Platform out of syncronism.	Leakage in the hydraulic system.	Check the possible leakage in the hydraulic system, repair it and perform all operation of syncronization, as described on pag.40. Contact service department in case of recurring anomaly.
Non-simultaneous starting of platforms or auxiliary lift	Air bubbles in the hydraulic circuit	Carry out the filling operation according to the instructions described in para. “OPERATION”. Contact service center in case of persisting anomaly
Non-disengagement of mechanical safety.	Pneumatically operated electro-valve malfunction . Insufficient air pressure. Worn or damaged cylinder gasket. Too short lifting time	Contact service department. Check pneumatic system. Contact service department. Extend lifting time by using the trimmer located on the board (fig.56)

CHAP 7 PANNES ET REMEDES

GUIDE POUR LA RECHERCHE DES PANNES

La recherche des causes de pannes et les réparations éventuelles doivent être effectuées en respectant TOUTES LES CONSIGNES DE SECURITE mentionnées aux chapitres “ 6 – Entretien ” et “ 3 – Sécurité

PANNE	CAUSE	REMEDE
Aucun fonctionnement.	Panne sur le circuite electrique	Contrôler les connexions au niveau des borniers et le bon fonctionnement des différents composants électriques
Le pont monte mais ne descend pa	Panne au niveau de l’électrovanne de descente (fig. 57). Carte èlectromècanique Dysfonctionnement de la cellule photoélectrique	Contrôler l’alimentation électrique de l’électrovanne. Substituer carte Contacter le Service Après Vente.
Le pont descend très lentement.	Soupape de contrôle de descente défectueuse.	Contacter le Service Après Vente
Le moteur tourne normalement mais le pont ne monte pas	Electrovanne de descente bloquée en position ouverte. Niveau d’huile insuffisant. Le moteur tourne dans le mauvais sens.	Contacter le Service Après Vente. Refaire le pleind’huile Contrôler le sens de rotation et au besoin inverser deux phases.
Le moteur tourne normalement mais la vitesse de montée est très lente	Electrovanne de descente partiellement ouverte. Crépine d’aspiration d’huile partiellement colmatée. Pompe endommagée.	Contacter le Service Après Vente. Contacter le Service Après Vente. Contacter le Service Après Vente
L’élévateur ne réussit pas à soulever la charge nominale.	Soupape de surpression défectueuse (fig. 74). Pompe endommagée.	Contacter le Service Après Vente. Contacter le Service Après Vente.
Mouvement des plates-formes non synchronisé.	Fuite au niveau du circuit hydraulique.	Contrôler point par point l’ensemble du circuit hydraulique et effectuer les réparations éventuelles. Procéder ensuite au réalignement des plates-formes décrit à la page 23. Si le défaut persiste, contacter le Service Après Vente.
Les plates-formes ne démarrent pas simultanément.	Présence d’air dans le circuit hydraulique	Recommencer les opérations de remplissage décrites au paragraphe MISE EN SERVICE. Si le problème persiste, contacter le Service Après Vente
Les sécurités mécaniques ne se dégagent pas.	Electrovanne de commande des vérins pneumatiques défectueuse. Pression d’air insuffisante. Joints des vérins pneumatiques usagés ou détériorés	Contacter le Service Après Vente. Contrôler l’alimentation en air comprimé et l’ensemble du circuit pneumatique. Contacter le Service Après Vente.

KAP. 7 STÖRUNGEN UND ABHILFEN

ANLEITUNG ZUR STÖRUNGSSUCHE

Störungssuche und eventuelle Reparatureingriffe erfordern das Beachten aller in Kapitel 6 WARTUNG und in Kapitel 3

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Kein Betrieb.	Defekte Stromanlage.	Kontrollieren, dass die Elektrokomponenten korrekt angeschlossen sind.
Die Hebebühne kann nur hochgefahren, aber nicht abgesenkt werden.	Defektes Absenkmagnetventil Abb. 57. Platine. Betriebsstörung der Fotozelle.	Kontrollieren, ob die Stromversorgung des Magnetventils unterbrochen ist. Platine ersetzen. Kundendienst anfordern.
Die Hebebühne sinkt sehr langsam ab.	Das Absenkkontrollventil funktioniert nicht richtig.	Kundendienst anfordern.
Der Motor funktioniert regulär, doch steigt die Hebebühne nicht auf.	Das Absenkkontrollventil ist in geöffneter Stellung blockiert. Möglicher Ölmangel. Der Motor läuft in falscher Richtung.	Kundendienst anfordern. Ölstand wieder herstellen. Drehrichtung des Motors überprüfen und gegebenenfalls die Phasen umkehren.
Der Motor funktioniert regulär, doch steigt die Hebebühne nur sehr langsam auf.	Das Absenkkontrollventil ist zum Teil geöffnet. Saugfilter verstopft. Pumpe beschädigt.	Kundendienst anfordern. Kundendienst anfordern. Kundendienst anfordern.
Es ist nicht möglich, die Nennlast zu heben.	Betriebsstörung des Höchstdruckventils (Abb. 14). Pumpe beschädigt.	Kundendienst anfordern. Kundendienst anfordern.
Plattformbewegung ist nicht synchronisiert.	Leckage am Hydraulikkreis.	Kontrollieren, dass keine Leckagen am Hydraulikkreis vorhanden sind. Eventuelle Leckagen beheben und die Plattformen wie auf Seite 40 beschrieben ausrichten. Wenn die Störung weiterhin besteht ist der Kundendienst zu kontaktieren.
Plattformen oder Hilfsplattformen setzen sich nicht gleichzeitig in Bewegung.	Luftblasen im Hydraulikkreis.	Den Befüllvorgang unter Beachtung der im Abschnitt INBETRIEBNAHME enthaltenen Anleitungen wiederholen. Wenn die Störung weiterhin besteht ist der Kundendienst zu kontaktieren.
Die mechanischen Sicherheitssperren lösen sich nicht.	Betriebsstörung des Luftventils. Ungenügender Luftdruck. Dichtung des Ausklinkzylinders verschlissen oder beschädigt. Zu kurze Aufstiegszeit.	Technischen Kundendienst anfordern. Pneumatikkreis überprüfen. Technischen Kundendienst anfordern. Die Aufstiegszeit mittels des speziellen Trimmers erhöhen (Abb. 56).

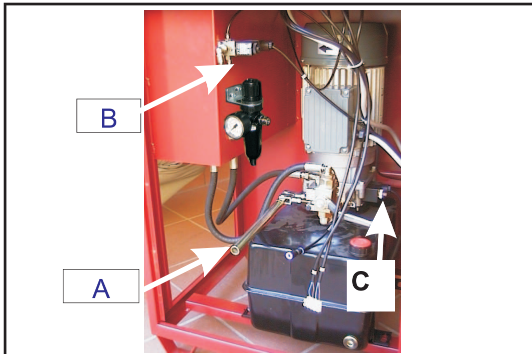
CAPITULO 7 - DETECCION DE FALLAS Y REMEDIOS

GUIA DE DETECCION DE FALLAS

La detección de fallas y la eventual reparación de las mismas necesitan TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD indicadas en el capítulo 6 – Mantenimiento y 3 – Seguridad

FALLA	CAUSA	REMEDIOS
El elevador no funciona	Falla en la instalación eléctrica	Controlar la conexión y los componentes eléctricos
El elevador sube pero no baja	Falla en la electroválvula de descenso fig. 57 Placa electro-mecànica Mal funcionamiento de la fotocélula	Controlar si falta la alimentación en la electroválvula Placa electro-mècanica dañada Solicitar el servicio de asistencia
El descenso es muy lento	La electroválvula de control descenso no funciona bien	Solicitar el servicio de asistencia
El motor funciona pero las plataformas no suben	Electroválvula de descenso bloqueada en la posición abierta Posible falta de aceite El motor gira al revés	Solicitar el servicio de asistencia Echar aceite Controlar la rotación del motor y cambiar las fases
El motor funciona pero el elevador es muy lento en la subida	Electroválvula de descenso parcialmente abierta Filtro de aspiración par- cialmente atascado fig. 74 Bomba dañada	Solicitar el servicio de asistencia Solicitar el servicio de asistencia Solicitar el servicio de asistencia
No se puede alzar un vehículo de capacidad nominal normal	La válvula de presión máxima no funciona bien fig. 14 Bomba dañada	Solicitar el servicio de asistencia Solicitar el servicio de asistencia
No hay sincronismo entre las plataformas	Pérdida en el circuito hidráulico	Verificar si hay pérdidas en el circuito hidráulico. Repararlas y efectuar las operaciones de nivelación según lo descrito en la pág. 23. Si, después de dichas operaciones, el problema no se soluciona, llamar el servicio de asistencia
Las plataformas o las plataformas auxiliares no arrancan al mismo tiempo.	Burbujas de aire en el circuito hidfráulico	Repetir la fase de llenado descita en el párrafo PUESTA EN MARCHA. Si el problema no se soluciona, solicitar el servicio de asistencia
El trinquete no se desengancha	La electroválvula neumática no funciona bien Presión aire insuficiente Junta del cilindro de desen-ganche dañada o rota Tiempo de subida demasiado breve.	Solicitar el servicio de asistencia Controlar el circuito neumático Solicitar el servicio de asistencia Aumentar el tiempo de subida con el trimmer correspondiente presente en la tarjeta.

Fig.57 Abb.57



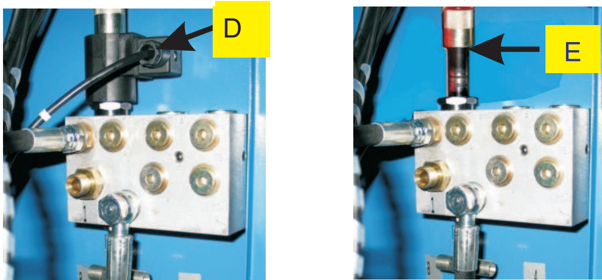


Fig.58 Abb.58

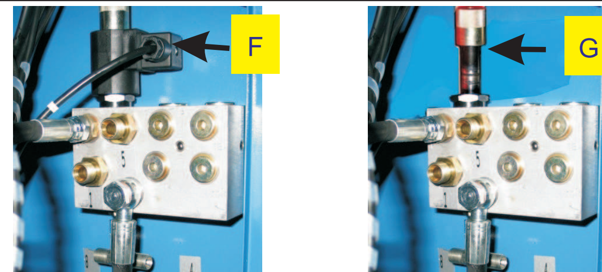


Fig.59 Abb.59

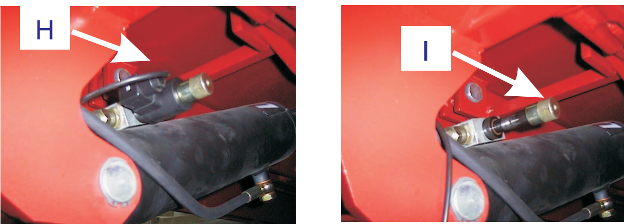


Fig.60 Abb.60

MANCANZA CORRENTE ELETTRICA

1) DISCESA PIATTAFORMA NGL-ATGL(fig.57)
Nel caso in cui il sollevatore sia in posizione di stazionamento azionare la pompa manuale (con la maniglia in dotazione “A”) per disinserire le sicurezze mecaniche quindi aprire manualmente l’elettrovalvola pneumatica “B” agendo con un cacciavite.
Svitare il pomolo dell’ elettrovalvola di discesa “C”.
A discesa ultimata ripristinare il tutto come in origine.

2) DISCESA PIATTAFORMA NGL PG - AT GL PG (fig.58)
Togliere il solenoide dell’ elettrovalvola di scambio PROVAGIOCHI/PEDANE “D” svitando l’apposita ghiera “E” quindi riavvitarla completamente per consentire l’apertura manuale dell’elettrovalvola.
Procedere come da punto 1.

3) DISCESA PIATTAFORMA ATLT PG (fig.59)
Togliere il solenoide dall’ elettrovalvola di scambio PEDANE/TORRETTE “F” svitando l’apposita ghiera “G” quindi riavvitala completamente per consentire l’apertura manuale dell’ elettrovalvola.
Procedere come da punto 1.

DISCESA TORRETTE ATLT (fig.60)
Togliere i solenoidi dell’ elettrovalvole “H” poste nella parte posteriore dei cilindri svitando l’apposita ghiera “I” quindi riavvitala completamente per consentire l’apertura manuale dell’ elettrovalvola.
Svitare il pomolo dell’ elettrovalvola di discesa “C”.
A discesa ultimata ripristinare il tutto come in origine (fig.57).

ELECTRIC CURRENT BREAK

1) PLATFORM NGL-ATGLLOWERING (fig.57)
In case the lift is in parking position, operate the manual pump (with handle “A”) to disengage the mechanical safety devices. Then open the pneumatic solenoid valve “B” manually by means of a screwdriver.
Unscrew the knob of the lowering solenoid valve “C”.
When lowering is finished, re-establish everything as it was initially.

2) PLATFORM NGL PG - AT GL PG LOWERING (fig.58)
Remove the solenoid from the valve which changes from PLAY DETECTOR to PLATFORMS “D” unscrewing the ring nut “E”.
Then screw it again to allow manual opening of the solenoid valve.
Proceed as per point 1..

3) ATLT PLATFORM ATLT LOWERING (fig.59)
Remove the solenoid from the valve which changes from PLATFORMS to LIFTING TABLE “F” unscrewing the ring nut “G”.
Then screw it again to allow manual opening of the solenoid valve.
Proceed as per point 1.

AUXILIARY LIFT ATLT LOWERING (fig.60)
Remove the solenoid from the valve “H” placed behind the cylinders, unscrewing the ring nut “I”. Then screw it again to allow manual opening of the solenoid valve. Unscrew the knob of the lowering solenoid valve “C”.
When lowering is finished, re-establish everything as it was initially.

ABSENCE DE COURANT ÉLECTRIQUE

1)DESCENTE PLATE-FORME NGL - AT GL(fig. 57)
Dans le cas où le pont élévateur se trouverait en position de stationnement, actionner la pompe manuelle (à l'aide la poignée "A" fournie à cet effet) pour libérer les sécurités mécaniques puis ouvrir manuellement l'électrovanne pneumatique "B" à l'aide d'un tournevis.
Dévisser le pommeau de l'électrovanne de descente "C".
Une fois la descente terminée rétablir la condition initiale.

2)DESCENTE PLATE-FORME NGL PG - AT GL PG (fig. 58)
Enlever le solénoïde de l'électrovanne d'échange APPAREIL DE GÉOMÉTRIE/PLATEFORME "D" en dévissant l'embout "E" prévu à cet effet et le revisser complètement pour permettre
l'ouverture manuelle de l'électrovanne. Procéder comme indiqué au point 1.

3)DESCENTE PLATE-FORME ATLT PG (fig. 59)
Enlever le solénoïde de l'électrovanne d'échange PLATEFORME/TOURELLE "F" en dévissant l'embout "G" prévu à cet effet, puis le revisser complètement pour permettre l'ouverture manuelle de l'électrovanne.
Procéder comme indiqué au point 1.

DESCENTE DES LEVAGES AUXILIAIRES ATLT (fig. 60)
Retirer le solénoïde d'échange des électrovannes "H" présentes sur la partie postérieure des vérins en dévissant la bague "I" prévue à cet effet puis la revisser complètement pour permettre l'ouverture manuelle de l'électrovanne.
Dévisser le pommeau de l'électrovanne de descente.
Une fois la descente terminée rétablir la condition initiale (fig. 57).

STROMAUSFALL

1) ABSENKEN DER PLATTFORM NGL - AT GL(Abb.57)
Bei Hebebühne in Halteposition die handbetätigte Pumpe betätigen (mit dem beigestellten Griff "A"), um die mechanischen Sicherheitssperren zu lösen. Dann das pneumatische Magnetventil "B" von Hand mit einem Schraubenzieher öffnen.
Den Kugelgriff des Absenkmagnetventils "C" abschrauben.
Sobald die Hebebühne auf den Boden abgesenkt ist, ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

2) ABSENKEN DER PLATTFORM NGL PG - AT GL PG (Abb.58)
Die Spule des Wechsel-Magnetventils SPIELDETEKTOR/PLATTFORMEN "D" entfernen, nachdem die spezielle Nutmutter "E" abgeschraubt wurde. Die Nutmutter dann wieder komplett festziehen, damit das Magnetventil manuell geöffnet werden kann.
Wie unter Punkt 1) beschrieben fortfahren.

3) ABSENKEN DER PLATTFORM ATLT PG (Abb.59)
Die Spule des Wechsel-Magnetventils SPIELDETEKTOR/HILFSPLATTFORMEN "F" entfernen, nachdem die spezielle Nutmutter "G" abgeschraubt wurde. Die Nutmutter dann wieder komplett festziehen, damit das Magnetventil manuell geöffnet werden kann.
Wie unter Punkt 1) beschrieben fortfahren.

ABSENKEN HILFSPLATTFORMEN ATLT (Abb.60)
Die Spulen der hinten an den Zylindern angebrachten Magnetventile "H" entfernen, nachdem die spezielle Nutmutter "I" abgeschraubt wurde. Die Nutmutter dann wieder komplett festziehen, damit das Magnetventil manuell geöffnet werden kann.
Den Kugelgriff des Absenkmagnetventils "C" abschrauben.
Nach dem Absinken auf den Boden ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

FALTA DE CORRIENTE ELECTRICA

1)PARA BAJAR LAS PLATAFORMAS NGL - AT GL(fig.57)
Si el elevador está en posición de estacionamiento, accionar la bomba manual (con la manija incluida en el suministro "A") para desactivar las seguridades mecánicas y seguidamente abrir manualmente la electroválvula neumática "B", actuando con un destornillador.
Desenroscar el puño de la electroválvula de bajada "C".
Terminada la bajada restablecer todo como antes.

2)PARA BAJAR LAS PLATAFORMAS NGL PG - ATGL PG (fig.58)
Quitar el solenoide de la electroválvula de cambio DETECTOR DE JUEGOS/PLATAFORMAS "D" destornillando la tuerca "E",
seguidamente enroscarla
completamente para permitir la apertura manual de la electroválvula.
Proceder como indicado desde el punto 1.

3)PARA BAJAR LAS PLATAFORMAS ATLT PG (fig.59)
Quitar el solenoide de la electroválvula de cambio PLATAFORMAS/TORRETAS "F" destornillando la tuerca "G", seguidamente
enroscarla completamente para permitir la apertura manual de la electroválvula.
Proceder como indicado desde el punto 1.

PARA BAJAR LA SOBRE-ELEVACION ATLT (fig.60)
Quitar el solenoide de las electroválvulas "H" situadas en la parte trasera de los cilindros, desenroscando la tuerca anular "I" correspondiente, seguidamente enroscarla completamente para consentir la apertura manual de la electroválvula.
Desenroscar el puño de la electroválvula de bajada.
Terminada la bajada restablecer todo como antes (fig. 57).

APPENDICE A INFORMAZIONI PARTICOLARI

DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA **DURANTE LA DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA DEVONO ESSERE OSSERVATE TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA ILLUSTRATE AL CAPITOLO 3 E VALIDE PER IL MONTAGGIO.**

La demolizione della macchina deve essere effettuata da tecnici autorizzati, come per il montaggio.
Le parti metalliche possono essere rottamate come rottami ferrosi.
In ogni caso tutti i materiali derivati dalla demolizione devono essere smaltiti in accordo alla normativa vigente del paese in cui il ponte è installato.
Si ricorda inoltre che, ai fini fiscali, occorre documentare l'avvenuta demolizione producendo denunce e documenti secondo la legislazione vigente nel paese in cui il ponte è installato al momento della demolizione stessa.

PROTEZIONE CONTRO GLI INCENDI:
La macchina in sè stessa non è causa di principi di incendio e in ogni caso il locale dove la stessa è installata deve già rispondere alle norme che regolano la prevenzione incendi, vigenti nel paese di installazione. Però l' autovettura sollevata, può, malgrado tutte le precauzioni adottate, essere causa di un principio di incendio (benzina fuoriuscita accidentale dalla manipolazione del motore o vapori di essa o scintille causata dall' accumulatore o da altre cause). Pertanto è consigliabile avere a portata di mano, (nella zona riservata all' operatore) uno o più apparecchi portatili di pronto intervento antincendio (estintore) in modo da scongiurare immediatamente il pericolo derivato da questa possibilità.

PROTEZIONE CONTRO GLI INFORTUNI
Ricordiamo che, durante le operazioni di: carico-scarico, spostamento, installazione, montaggio, demolizione della macchina, gli operatori devono adottare tutte le precauzioni dettate dalle norme per la prevenzione infortuni contro la persona, (casco, guanti, scarpe, etc.) vigenti nel paese di installazione della macchina, e rispettare quelle che regolano l' uso in sicurezza di: carrelli elevatori, ponteggi, etc.

APPENDICE B PARTI DI RICAMBIO

RICAMBI
la sostituzione dei pezzi e gli interventi di riparazione richiedono il rispetto di TUTTE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA indicate al capitolo 6 "MANUTENZIONE" e al capitolo 3 "SICUREZZA".

Adottare tutti i provvedimenti utili per
EVITARE L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE DEL SOLLEVATORE:
- l'interruttore sul quadro del sollevatore deve essere bloccato in posizione 0 mediante lucchetto.
- La chiave del lucchetto deve essere presa in consegna dal manutentore per tutta la durata dell'intervento.

PROCEDURA PER L'ORDINAZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO
Per ordinare pezzi di ricambio occorre:
- indicare il numero di matricola del sollevatore e l'anno di costru-zione;
- indicare il codice del pezzo richiesto (vedere nelle tabelle le colonne "**CODICE**").
- indicare la quantità richiesta.La richiesta deve essere fatta al rivenditore autorizzato indicato nel frontespizio.

APPENDIX A INFORMATIONS

SCRAPPING THE MACHINE WHEN SCRAPPING THE MACHINE OBSERVE ALL PRECAUTIONS ILLUSTRATED IN CHAPTER 3, ADOPTED ALSO DU-RINGMACHINE ASSEMBLY.

The machine can only be scrapped by authorised technicians, as in the case of assembly.
Metal parts of the lift can be disposed of as scrap ferrous material.
In all cases when the machine is scrapped all materials must be disposed of in conformity with the laws in force in the country of installation of the machine.Note also, that for tax purposes the effective scrapping of the machine must be documented with reports and forms in compliance with the laws in force in the country of installation.

FIRE PROTECTION
This machine is not a fire risk. In any case, the room where the car lift is installed must meet the requirements of the fire prevention rules effective in the country in which the machine is installed. On the contrary, the lifted vehicle can be dangerous fire risk (possible fuel spilllage when handling the motor or fuel vapours, or sparks from the battery or other). Always keep on or more portable fire estinguishers within arm's reach (in the operator area) so that any possible danger can be immediately averted.

ACCIDENT PREVENTION
When loading/unloading, moving, installing, assembling or demolishing the machine, any precaution specified by the accident prevention rules (safety helmet, gloves and shoes) effective in the country where the machine is installed must be followed. Furthermore, all those safety rules when using lift trucks, scaffolding, etc. must be also complied with.

APPENDIX B SPARE PARTS

SPARE PARTS
Parts substitution and repairs need the observance of all the SAFETY PRECAUTIONS shown in the chapter 6 "MAINTENACE" and in the chapter 3 "SAFETY".

Use all the measures in order to
AVOID ANY ACCIDENTAL STARTING OF THE LIFT:
- the switch on the control panel must be locked in the "0" position;
- the lock key must be kept by the maintenance engineer for all the time of the maintenance.

ORDERING PROCEDURE FOR SPARE PARTS
When ordering spare parts the following must be clearly specified:
- car lift serial number and year of manufacturing
- code of the part requested (see **"CODES"** in the tables)
- quantity needed

Request must be directly adressed to the manufacturer.

ANNEXE A INFORMATIONSPARTICULIERES

DEMOLITION DE L'ELEVATEUR TOUTES LES CONSIGNES DE SECURITE INDIQUEES AU CHAPITRE 3 POUR LE MONTAGE DOIVENT ETRE RESPECTEES AUSSI POUR LE DEMONTAGE ET LA DEMOLITION DE L'ELEVATEUR.

Tout comme le montage, le démontage et la démolition de l'élévateur doivent être effectués par des techniciens agréés.
Les parties métalliques devront être considérées comme métaux ferreux et traitées comme tels. Dans tous les cas, tous les matériaux provenant de la démolition devront être éliminés conformément aux normes en vigueur dans le pays où à lieu la démolition. En outre, il est rappelé que, pour des motifs fiscaux, la démolition de l'élévateur devra faire l'objet d'une déclaration conformément à la législation en vigueur dans le pays où l'élévateur était installé avant sa démolition.

PROTECTION CONTRE LES INCENDIES
L'élévateur en lui-même ne peut être la cause de débuts d'incendie et, dans tous les cas, le local où il est installé devra répondre aux normes en vigueur régissant la protection contre les incendies. Par contre, le véhicule soulevé peut, malgré toutes les précautions prises, être source d'incendie (fuite d'essence accidentelle lors d'interventions sur le moteur, inflammation de vapeurs d'essence par une étincelle provoquée par la batterie, ou autres causes). Pour cela, il est conseillé d'avoir toujours à portée de main (dans la zone réservée à l'opérateur) un ou plusieurs extincteurs portables de façon à éliminer immédiatement le risque dérivant de cette éventualité.

PROTECTION CONTRE LES ACCIDENTS:
Il est rappelé que pendant les opérations de chargement, déchargement, manutention, installation, montage ou démolition de l'élévateur, les opérateurs doivent prendre toutes les précautions nécessaires imposées par les normes de prévention des accidents du travail (casque, gants, chaussures de sécurité, etc...) selon la réglementation en vigueur dans le pays où l'élévateur est installé ainsi que celles régissant l'utilisation des chariots élévateurs, des grues, etc ...

ANNEXE B – PIECES DETACHEES

PIECES DETACHEES
Le remplacement de pièces et les interventions de réparation exigent le respect de TOUTES LES PRECAUTIONS DE SECURITE indiquées au chapitre " 6 – ENTRETIEN " et au chapitre " 3 – SECURITE ".
Toutes les précautions devront être prises pour
EVITER LA MISE EN MARCHE ACCIDENTELLE DE L'ELEVATEUR :

- l'interrupteur général du tableau de commande devra être cadenassé sur la position " 0 ".
- la clé du cadenas devra être conservée par l'agent d'entretien pendant toute la durée de l'intervention.

PROCEDURE POUR LA COMMANDE DE PIECES DETACHEES
Pour toute commande de pièces détachées :

- indiquer le numéro de série de l'élévateur et l'année de fabrication.
- indiquer la référence de la pièce souhaitée (colonne " CODE " du tableau)
- indiquer la quantité désirée.La commande de pièces détachées doit être adressée au revendeur agréé indiqué en première page.

ANHANG A BESONDERE INFORMATIONEN

ABBRUCH DER MASCHINE
BEIM ABBRUCH DER MASCHINE SIND DIE IN KAPITEL 3 FÜR DIE MONTAGE BESCHRIEBENEN SICHERHEITSMASSNAHMEN ZU TREFFEN.

Der Abbruch der Maschine muss wie die Montage durch autorisierte Techniker erfolgen. Die Metallteile können als Altmetall verschrottet werden. Alle beim Abbruch anfallenden Teile müssen gemäß den im jeweiligen Aufstellland der Maschine geltenden Gesetzen entsorgt werden.
Es wird ferner darauf hingewiesen, dass die erfolgte Verschrottung zu Steuerzwecken gemäß den Gesetzen des jeweiligen Aufstelllands der Maschine durch die Vorlage entsprechender Unterlagen zu belegen ist.

BRANDSCHUTZ:
Von der Maschine selbst geht keine Brandgefahr aus. Auf jeden Fall muss bereits der Aufstellraum der Hebebühne den im jeweiligen Aufstellland der Maschine geltenden Brandschutzvorschriften entsprechen.
Trotz aller angewandten Brandschutzmaßnahmen kann jedoch vom gehobenen Fahrzeug Brandgefahr ausgehen (unabsichtlich bei Arbeiten am Motor ausgelaufenes Benzin oder Benzindämpfe können sich durch Funkenschlag der Batterie oder durch andere Ursachen entzünden). Daher ist am Bedienerposten ein kleiner Feuerlöscher bereitzustellen, um die vom Fahrzeug ausgehende Brandgefahr zu neutralisieren.
UNFALLVERHÜTUNG
Wir weisen darauf hin, dass das Personal beim Laden-Abladen, Verschieben, bei der Installation, der Montage und dem Abbruch der Maschine alle von den im jeweiligen Aufstellland der Maschine geltenden Unfallverhütungsgesetzen vorgeschriebenen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, usw.) zu verwenden hat. Ferner hat das Personal die spezifischen Vorschriften für den sicheren Gebrauch von Hubwagen, Gerüsten, usw. zu befolgen.

ANHANG B ERSATZTEILE

ERSATZTEILE
Bei m Ersetzen defekter Teile und bei der Durchführung von Reparaturarbeiten sind alle in Kapitel 6 "WARTUNG" und in Kapitel 3 "SICHERHEIT" BESCHRIEBENEN SICHERHEITSMASSNAHMEN ZU TREFFEN.
Es sind alle Maßnahmen zu treffen, die erforderlich sind, um die Hebebühne GEGEN DAS UNBEABSICHTIGTE EINSCHALTEN abzusichern:

- Der Schalter am Schaltpult der Hebebühne ist in Position 0 mit einem Vorhängeschloss abzusichern.
- Der Vorhängeschlossschlüssel muss vom Wartungsfachmann verwahrt werden, bis die Arbeiten abgeschlossen sind.

ERSATZTEILBESTELLUNG
Bei der Bestellung von Ersatzteilen ist folgendermaßen vorzugehen:

- Die Seriennummer und das Baujahr der Hebebühne angeben
- Die Bestellnummer des gewünschten Teils angeben (siehe Tabelle Spalte "Best.-Nr.")
- Die gewünschte Menge angeben

Die Bestellung ist an den auf der Titelseite angegebenen Vertragshändler zu senden

APENDICE A INFORMACIONES PARTICULARES

DESMANTELAMIENTO DE LA MÁQUINA
DURANTE EL DESMANTELAMIENTO DE LA MÁQUINA DEBEN OBSERVARSE TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ILUSTRADAS EN EL CAPÍTULO 3 Y VÁLIDAS PARA EL MONTAJE.

El desmantelamiento de la máquina debe ser efectuado por personal autorizado, como en el montaje.
Las partes metálicas pueden ser consideradas como chatarra.
En cualquier caso todos los materiales derivados del desmantelamiento deben ser tratados según la normativa vigente en el país donde el elevador está instalato. Se recuerda además que, con fines fiscales, es necesario documentar el desmantelamiento realizado con la correspondiente notificación y documentos según la legislación vigente en el país donde el elevador está instalado en el momento del desmantelamiento mismo.

PROTECCION CONTRA INCENDIOS:
El elevador en sí no puede ser causa de incendios y en cualquier caso el local donde se instala el elevador tiene que cumplir con las normas de prevención de incendios vigentes en el país. Pero el vehículo que se eleva puede causar un pequeño incendio (gasolina que sale accidentalmente del motor o vapores de gasolina o chispas causadas por el acumulador, etc.). Por lo tanto, se aconseja que el operario tenga a su alcance unos o más equipos portátiles contraincendios (extintores) para apagar inmediatamente el incendio.
PROTECCION CONTRA ACCIDENTES
Durante las operaciones de carga-descarga, transporte, instalación, montaje, desmantelamiento del elevador, los operarios tienen que adoptar todas las medidas indicadas en las normas para la prevención de accidentes contra las personas (cascos de seguridad, guantes, zapatos antideslizantes, etc.) vigentes en el país donde se instala el elevador y respetar las normas que regulan el uso de: carros elevadores, andamio, etc.

APÉNDICE B PIEZAS DE RECAMBIO

PIEZAS DE RECAMBIO
La sustitución de piezas y las operaciones de reparación requieren la observación de TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD indicadas en el capítulo 6 "MANTENIMIENTO" y en el capítulo 3 "SEGURIDAD".
Adoptar todas las medidas para
EVITAR EL ARRANQUE ACCIDENTAL DEL ELEVADOR:

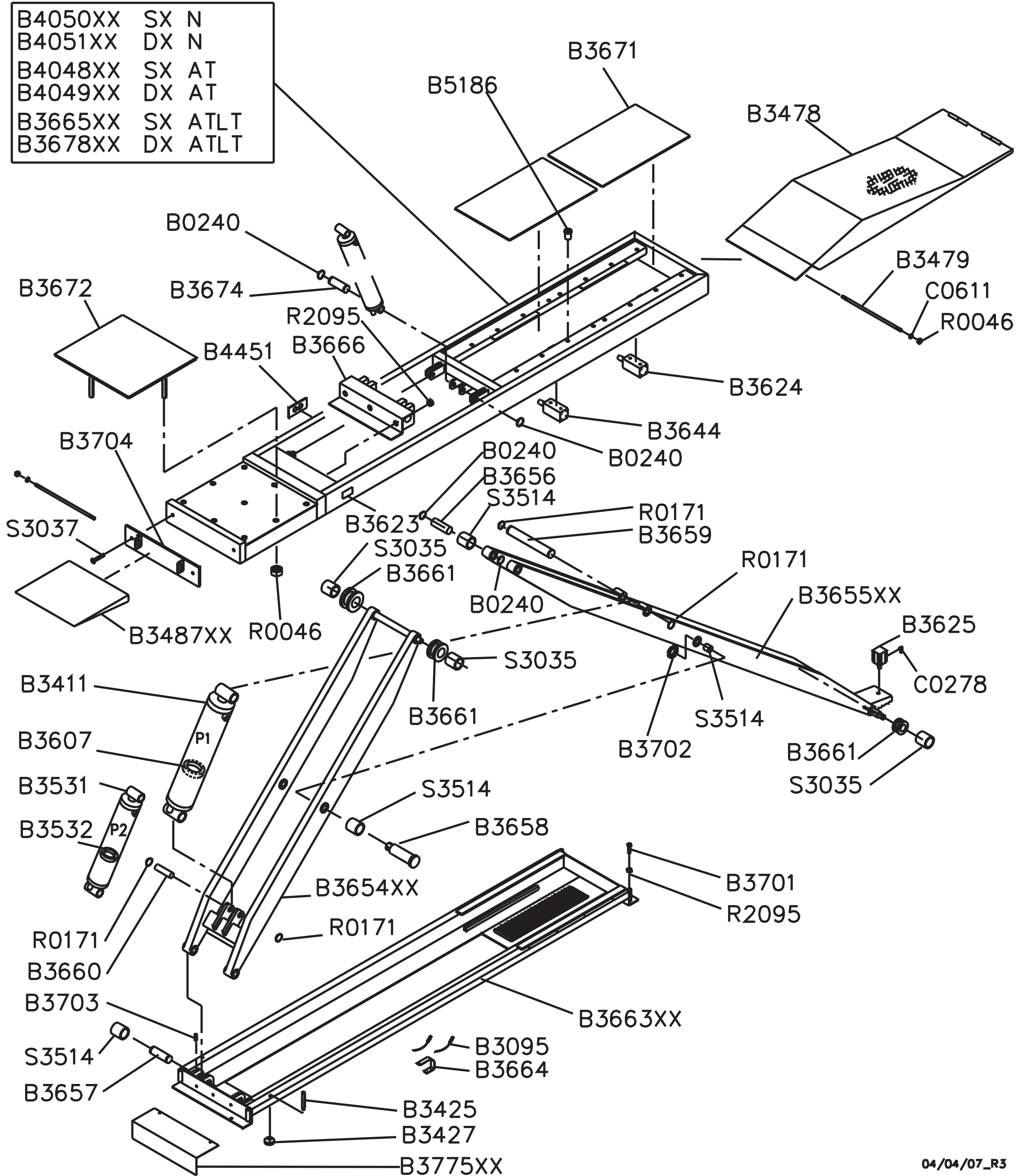
- El interruptor en el cuadro de mandos del elevador debe estar bloqueado en la posición 0 mediante candado.
- La llave del candado deberá estar custodiada por la persona encargada del mantenimiento hasta que finalice la intervención.

PROCEDIMENTO PARA PEDIR PIEZAS DE RECAMBIO
Para pedir piezas de recambio hay que:

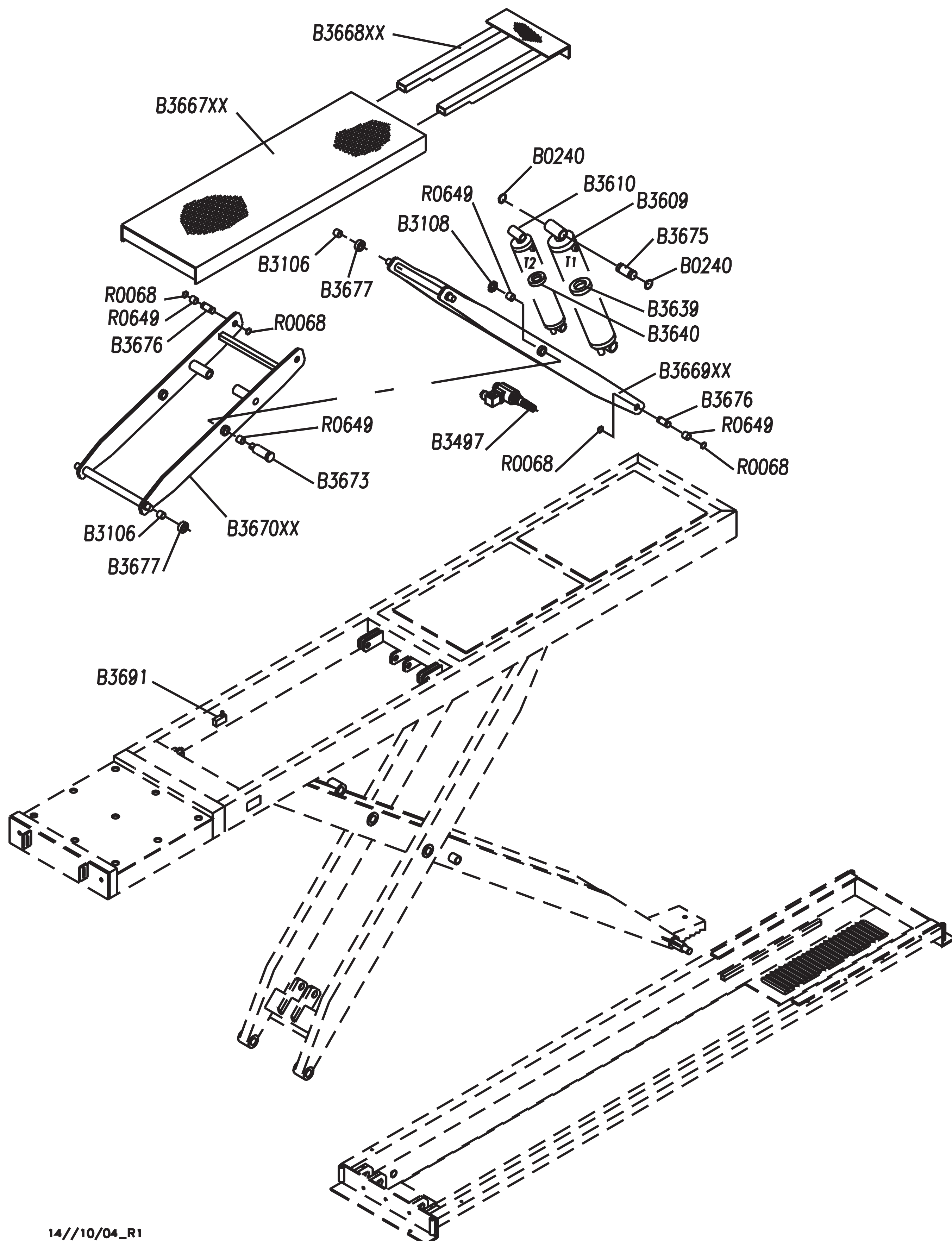
- indicar el número de matrícula (n° de serie) del elevador y el año de fabricación;
- indicar el código de la pieza requerida (ver en la lista la columna "**CÓDIGO**").
- indicar la cantidad que se precisa.

El pedido debe hacerse al revendedor autorizado indicado al principio.

ESPLOSO SOLLEVATORE	
EXPLODED VIEW OF THE LIFT	EXPLOSIONSZEICHNUNG HEBEBÜNNE
VUE ÉCLATÉE - ÉLÉVATEUR	DESPIECE ELEVADOR

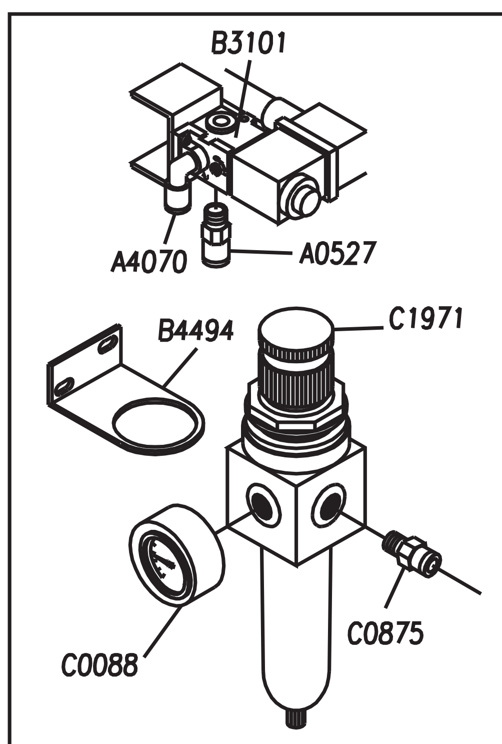


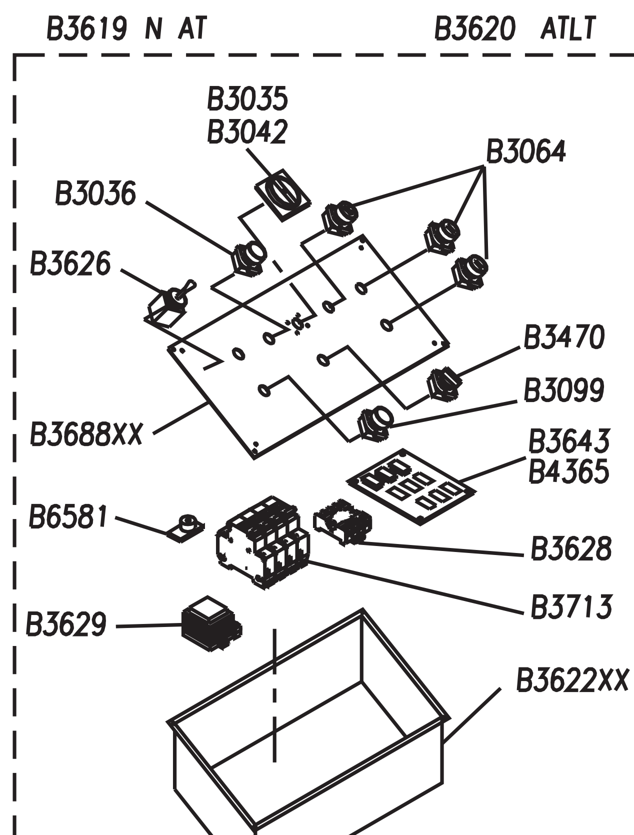
ESPLOSO TORRETTE	
EXPLODED VIEW OF THE TURRETS	EXPLOSIONSZEICHNUNG RADFREIHEBER
VUE ÉCLATÉE - LEVAGE AUXILIAIRE	DESPIECE TORRE



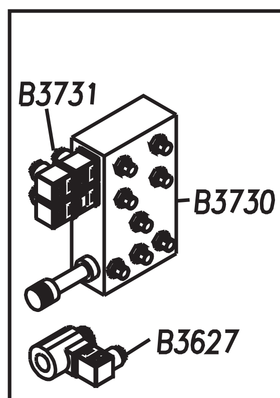
14//10/04_R1

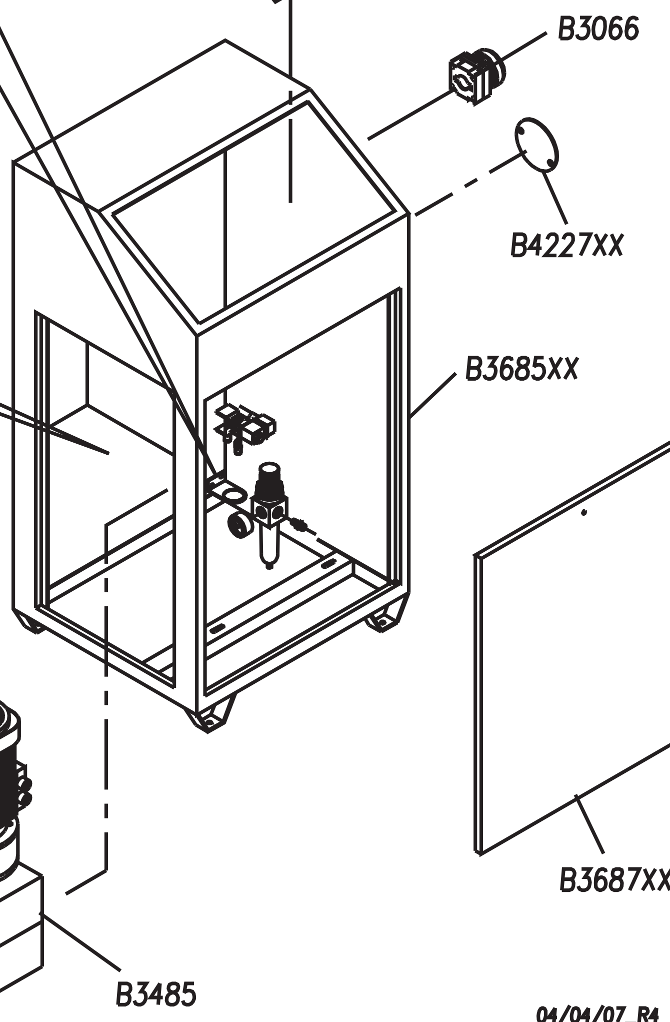
QUADRO DI COMANDO	
CONTROL BOX	STEUERTAFEL
TABLEAU DE COMMANDE	PANEL DE MANDO





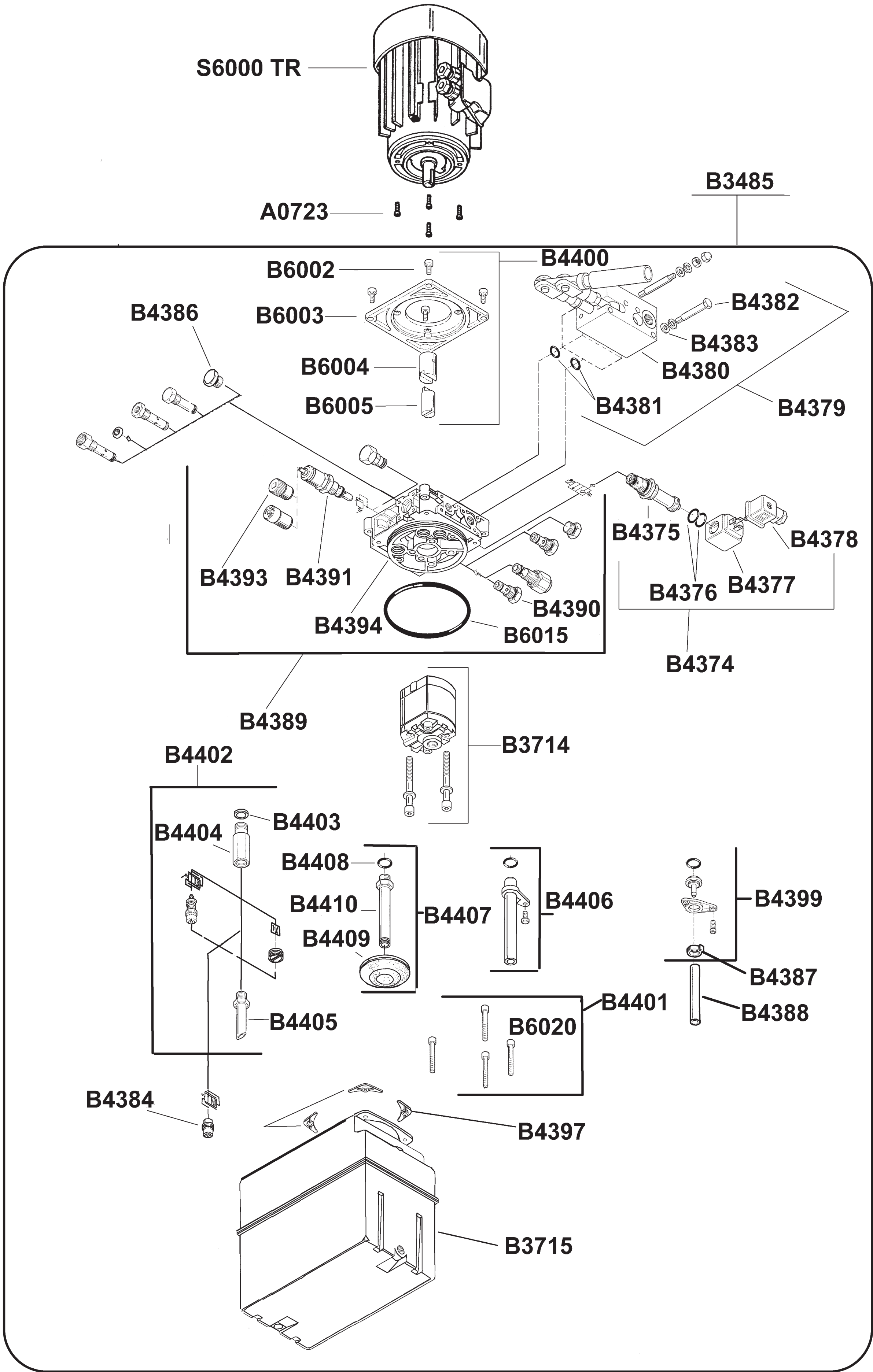
N+PG – AT+PG
ATLT – ATLT+PG





04/04/07_R4

CENTRALINA OLEODINAMICA	
OLEODYNAMIC CONTROL UNIT	HYDRAULIKEINHEIT
CENTRALE HYDRAULIQUE	CENTRALITA HIDRAULICA



Part Code	Sugg	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Denominacion
A0328		RACCORDO “L” 1/4" M X TUBO Ø 8	L-SHAPED COUPLING 1/4" M FOR PIPE Ø 8	“L” ANSCHLUSSKEGELG1/4"-Ø8	RACCORD “L” G 1/4" - Ø8	RACOR “L” 1/4" M PARA TUBO Ø 8
A0386		RACCORDO DIRITTO M 1/4" - Ø8	STRAIGHT FITTING M1/4"-Ø8	SCHNELLANSCHLUSS GERADE M 1/4"XØ8	RACCORD DROIT M 1/4" - Ø8	UNIÓN RECTA M 1/4" - Ø8
A0527		RACCORDO RAPIDO DRITTO M 1/8"-Ø 4/2	STRAIGHT CONNECTION M1/8"-Ø4/2	SCHNELL GERADER ANSCHLUSS M1/8"-Ø4/2	RACCORD DROIT MÂLE G 1/8" - Ø4X2	UNIÓN RECTA MACHO G 1/8" - Ø4X2
A0723		VITE TCEI M8X20 UNI 5931	SCREW TCEI M8X20 UNI 5931	SCHRAUBE TCEI M8X20 UNI 5931	VIS TCHC M8X20 UNI 5931	TORNILLO TCEI M8X20 UNI 5931
A4070		RACCORDO “L” GIREVOLE M 1/8X6	ROTATING “L” CONNECTION M 1/8X6	“L”-ANSCHLUSS M 1/8X6	RACCORD EN “L” M 1/8X6	UNIÓN “L” MACHO G 1/8" - TUBO Ø6
B0240		SEEGER E35 UNI 7435	SEEGER E35 UNI 7435	SEEGER E35 UNI 7435	BAGUES E35 UNI 7435	SEEGER E35 UNI 7435
B0743		ADATT.FORG.90° M.+M.CON.3/8	ADAPTER	ADAPTER	RACCORD	ADAPTATOR
B3035	*	INTERRUTTORE GENERALE	MAIN SWITCH	HAUPTSCHALTER	INTERRUPTEUR GÉNÉRAL	INTERRUPTOR GENERAL
B3036		SEGNALE LUMINOSO	SIGNAL LIGHT	KONTROLLEUCHTE	TÉMOIN LUMINEUX	ESPIA
B3042		FINITURE	FINISHING ELEMENTS	SCHALTER ABDECKUNG	ENJOLIVEUR	ELEMENTOS DE ACABADO
B3052	*	FUSIBILE SECONDARIO 4A 5X20	SECONDARY FUSE	SEKUNDÄRSICHERUNG	FUSIBLE SECONDAIRE	FUSIBILE SECUNDARIO 4A 5X20
B3064	*	PULSANTE SALITA-DISCESA +CONTATTI	UP DOWN PUSH-BUTTON	DRUCKSCHALTER ANHEBEN ABSENKEN“	POUSSOIR DE MONTÉE - POUSSOIR DE DESCENTE	BOTON SUBIDA-DESCENSO
B3066	*	PULSANTE ESCLUSIONE FOTOCELLULA	PHOTOCELL CUT OUT PUSH-BUTTON	SCHALTER FOTOZELLE UND UNTERER BEGRENZUNGSENDSCHALTER AUßE	POUSSOIR D’EXCLUSION CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE ET F.C.	BOTON DE EXCLUSION FOTOCELULA
B3081		NIPPLO M-M 1/4 IDRAULICA	1/4" NIPPLES	DOPPEL GEWINDENIPPEL ¼"	NIPPLE ¼"	NIPLE M-M 1/4 HIDRAULICA
B3085		RACCORDO “T” M-F-M ¼“ IDRAULI	“T” CONNECTION M-F-M ¼“	“T” ANSCHLUSSKEGEL M-F-M ¼“	RACCORD EN T M-F-M ¼“	CONEXION
B3086		VALVOLA PARACADUTE	PARACHUTE VALVE	SICHERHEITSVENTIL	CLAPET PARACHUTE	VALVULA PARACAIDAS
B3088		SIRENA AVVERTIMENTO	SIREN	SIRENE	SIRÈNE	ALARMA ACUSTICA
B3095	*	SENSORE FINECORSA ALTO	SENSOR, HIGH POSITION	AUSGLEICHSSENSOR OBERE POSITION ERREICHT	CAPTEUR FIN DECOURSE HAUT	SENSOR FINAL DE CARRERA DE ARRIBA
B3099	*	PULSANTE ULTIMO TRATTO	FINAL STROKE PUSH BUTTON	SCHALTER ÜBERBRÜCKUNG UNTERSTE STELLUNG AUFNAHMEPLATTEN	POUSSOIR AUTORISATION PARDOURS FINAL DE DESCENTE	BOTON ULTIMO TRAMO
B3101	*	ELETTRO VALVOLA COMPL.3/2 CONNET.S96	ELECTRO-VALVE	ELEKTROMAGNETVENTIL	BOBINE D’ÉLECTROVANNE PNEUMATIQUE	ELECTROVALVULA AIRE
B3106		BOCCOLA AUTOLUBR.30X34X30	SELF-LUBRIFICATING BUSHING Ø30X34X30	SELBSTSCHMIERENDE BUCHSE D 30X34X30	DOUILLE AUTOLUBRIFIANTE Ø30X34X30	CASQUILLO AUTOLUBRIC. DIAM. 30X34X30
B3108		GHIERA AUTOBLOCCANTE	RING NUT	OBERER SCHERENARM INNEN RECHTS	BAGUE AUTOBLOQUANTE	VIROLA AUTOBLOQUEANTE
B3411		PISTONE P1 SATURNUS	PISTON 1	KOLBEN	PISTON	PISTÓN
B3412		PISTONE P2 SATURNUS	PISTON 2	KOLBEN	PISTON	PISTÓN
B3425		VITE REGOLAZ.PIATTELLO SAT40	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO
B3427		PIATTELLO DI REGOLAZIONE SAT40	PLATE	PLATTE	PLATEAU	PLATILLO
B3470		SELETTORE TORRETTE PEDANE PG 40	AUXILIARY LIFT SELECTOR SWITCH PG 40	UMSCHALTER AUFSATZPLATTFORM	SELECTEUR TOURELLES AUXIL.PLATES-FORMES PG 40	SELECTOR PLATAFORMAS AUXILIARES PLATAFORMAS PG 40
B3478		RAMPA BASCULANTE S40 2STA	RAMP	RAMPE	RAMPE	RAMPA
B3479		TIRANTE RAMPA SATURNUS S40 ZB	RAMP TIE ROD SATURNUS S40 ZB	RAMPENZUGSTANGE SATURNUS S 40 ZB	TIRANT RAMPE SATURNUS S40 ZB	TIRANTE RAMPA SATURNUS S40 ZB

B3485		CENTRAL.MC2 F9,5 SATURNUS S40	CONTROL UNIT MC2 F9,5 SATURNUS S40	ZENTRALEINHEIT MC2 F9,5 SATURNUS S40	CENTRALE MC2 F9,5 SATURNUS S40	CENTRAL.MC2 F9,5 SATURNUS S40
B3486		TORCIA COMPLETA PG	TORCH FOR PLAY DETECTOR	KOMPLETTE HANDLAMPE	TORCHE	SOPLETE
B3487XX		FERMARUOTA BASCULANTE	WHEEL STOP	RADBLOCKIERUNG	ARRET-ROUES	TOPE DE RUEDA
B3488	*	FUSIBILE 10X38 20A	FUSE	SCHMELZSICHERUNG	FUSIBLE	FUSIBILE
B3497	*	ELETTRO VALVOLA T1 T2 S40	ELECTRO-VALVE	ELEKTROVENTIL	ELECTROVANNE	ELECTROVÁLVULA
B3531		CILINDRO P2	CYLINDER P2	ZILINDER P2	VERIN P2	CILINDRO P2
B3532	*	KIT GUARNIZ.CIL.P2	GASKETS KIT	DICHTUNGSSATZ	JEU DE JOINTS	JUEGO DE JUNTAS
B3607	*	KIT GUARNIZ.CIL.P1 SATURNUS40	GASKETS KIT	DICHTUNGSSATZ	JEU DE JOINTS	JUEGO DE JUNTAS
B3609		CILINDRO T1 DI 85 SAT40	CYLINDER	ZYLINDER	VÉRIN	CILINDRO
B3610		CILINDRO T2 DI 75 SAT40	CYLINDER	ZYLINDER	VÉRIN	CILINDRO
B3611		TUBO 1/4	HOSE 1/4	SCHLAUCH 1/4	TUYAU 1/4	TUBO 1/4
B3612		TUBO 3/8	HOSE 3/8	SCHLAUCH 3/8	TUYAU 3/8	TUBO 3/8
B3613		TUBO 3/8	HOSE 3/8	SCHLAUCH 3/8	TUYAU 3/8	TUBO 3/8
B3614		TUBO 1/4	HOSE 1/4	SCHLAUCH 1/4	TUYAU 1/4	TUBO 1/4
B3619		QUADRO/T 230-400 40 N/AT	ELECTRIC BOX	KASTEN DREHSTROM	COFFRET ÉLECTRIQUE	CUADRO ELÉCTRICO
B3620		QUADRO/T 230-400 40 ATLT/LT	ELECTRIC BOX	KASTEN DREHSTROM	COFFRET ÉLECTRIQUE	CUADRO ELÉCTRICO
B3622xx		SCATOLA ELETTRICA	ELECTRIC BOX	KASTEN DREHSTROM	COFFRET ÉLECTRIQUE	CUADRO ELÉCTRICO
B3623	*	RIFRANGENTE SAT40	REFRACTING	REFLEKTOR FOTOZELLE	PLAQUETTE REFLECTORISÉE	REFLECTANTE
B3624		CILINDRO PNEUM.PIATTI OS.SAT40	CYLINDER	ZYLINDER	VÉRIN	CILINDRO
B3625		CILINDRO PNEUM.SICUREZZA SAT40	CYLINDER	ZYLINDER	VÉRIN	CILINDRO
B3626		VALVOLA PNEUM.PIASTRE OS.SAT40	PNEUMATIC VALVE	VENTIL	SOUPAPE	VALVULA
B3627	*	ELETTROVALVOLA SCAMBIO PEDANE/TORRETTE	ELECTRO-VALVE	ELEKTROVENTIL	ELECTROVANNE	ELECTROVÁLVULA
B3628	*	TELERUTTORE 40	CONTACTOR	FERNSCHALTER	TÉLÉRUPTEUR	TELEINTERRUPTOR
B3629	*	TRASFORMATORE 63VA 230/400-0/24V	TRANSFORMER 63VA 230/400-0/24V	TRANSFORMATOR 63VA 230/400-0/24V	TRANSFORMATEUR 63VA 230/400-0/24V	TRANSFORMADOR 63VA 230/400-0/24V
B3634		RACCORDO 3 VIE M-M-F3/8GAS S40	CONNECTION	ANSCHLUSS	RACCORD	UNIÓN
B3635		RACCORDO "L" M-M GIR.3/8 S40	"L" CONNECTION	ANSCHLUSS	RACCORD "L"	UNIÓN
B3637		ADATTATORE M-F(G)3/8 IDRAUL.	HYDRAULIC ADAPTER M-F(GAS) 3/8 .	HYDRAUL. VERBINDUNGSSTÜCK INNEN-AUSSEN (GAS) 3/8	ADAPTATEUR M-F(G)3/8 HYDRAUL.	ADAPTADOR M-H(G)3/8 HIDRÁUL.
B3639	*	KIT GUARNIZ.CIL.T1 SATURNUS40	GASKETS KIT	DICHTUNGSSATZ	JEU DE JOINTS	JUEGO DE JUNTAS
B3640	*	KIT GUARNIZ.CIL.T2 SATURNUS40	GASKETS KIT	DICHTUNGSSATZ	JEU DE JOINTS	JUEGO DE JUNTAS
B3643	*	SCHEDA EL.ATLT SAT45 CC	ELECTRIC BOARD	ELEKTROKARTE	CARTE ELECTRIQUE	TARJETA ELEC. SAT40
B3644		CILINDRO PNEUM.PIATT.OS.2A S45	CYLINDER	ZYLINDER	VÉRIN	CILINDRO
B3647		TUBO 1/4	HOSE 1/4	SCHLAUCH 1/4	TUYAU 1/4	TUBO 1/4
B3654XX		LEVA ESTERNA	EXTERNAL LEVER	HEBEL	LEVIER	PALANCA
B3655XX		LEVA INTERNA	INSIDE LEVER	HEBEL	LEVIER	PALANCA
B3656		PERNO CERNIERA SUP.LEVA	HINGE PIN	BEFESTIGUNGSBOLZEN	TIGE CHARNIERES	PASADOR BISAGRA
B3657		PERNO INF.LEVA ESTERNA	PIN	STIFT	AXE	PERNO
B3658		PERNO CERNIERA CENT.LEVE	HINGE PIN	BEFESTIGUNGSBOLZEN	TIGE CHARNIERES	PASADOR BISAGRA

B3659		PERNO SUP.CILINDRO	PIN	STIFT	AXE	PERNO
B3660		PERNO INF.CILINDRO	PIN	STIFT	AXE	PERNO
B3661		RUOTA FOLLE LEVE PIANALE	IDLE WHEEL OF PLATFORM LEVERS	LOSRAD PLATTFORMHEBEL	ROUE LIBRE LEVIERS PLATE-FORME	RUEDA NEUTRA PALANCAS PLATAFORMA
B3663XX		BASAMENTO	BASE	GRUNDPLATTE	CHÂSSIS	BASE
B3664		STAFFA SENSORI	SENSOR SUPPORT	HALTERUNG FÛR SENSOR	SUPPORT CAPTEUR	PLACA PARA SENSOR
B3665XX		PIANALE SX	PLATFORM SX	PLATTFORM SX	PLATE-FORME SX	PLATAFORMA SX
B3666		ATTACCO LEVA PIANALE	PLATFORM LEVER CONNECTION	ANSCHLUSS PLATTFORMHEBEL	FIXATION LEVIER PLATE-FORME	CONEXIÓN PALANCA PLATAFORMA
B3667XX		PIANALE TORRETTA	TURRET PLATFORM	AUFSATZPLATTFORM	PLATE-FORME TOURELLE	PLATAFORMA PLATAFORMA AUXILIAR
B3668XX		PROLUNGA PIAN.TORR.	EXTENSION	VERLÄNGERUNG	RALLONGE	DISTANCIADOR
B3669XX		LEVA EST.TORRETTA	LEVER	HEBEL	LEVIER	PALANCA
B3670XX		LEVA INT.TORRETTA	LEVER	HEBEL	LEVIER	PALANCA
B3671		PIASTRA OSCILLANTE	OSCILLATING PLATE	SCHWINGENDE PLATTE	PLATEAU OSCILLANT	PLACA OSCILANTE
B3672		PIASTRA FISSA	FIXED PLATE	FESTSTEHENDE PLATTE	PLATEAU FIXE	PLACA FIJA
B3673		PERNO CERN.CENT.LEVE TOR.	PIN	STIFT	AXE	PERNO
B3674		PERNO INF.CERN.CIL.T1-T2	PIN	STIFT	AXE	PERNO
B3675		PERNO SUP.CERN.CIL.T1-T2	PIN	STIFT	AXE	PERNO
B3676		PERNO CERN.SUP.LEVA INT	PIN	STIFT	AXE	PERNO
B3677		RUOTA FOLLE X LEVE TORR.	WHEEL	RAD	ROUE LIBRE	RUEDA NEUTRA
B3678XX		PIANALE DX	PLATFORM DX	PLATTFORM DX	PLATE-FORME DX	PLATAFORMA DX
B3685XX		ARMADIETTO	CABINET	SCHRANK	ARMOIRE	CAJÓN
B3686XX		PANNELLO LATERALE ARMADIO	CABINET SIDE PANEL	SCHRANKSEITENPLATTE	PANNEAU LATERAL ARMOIRE	PANEL LATERAL
B3687XX		SPORTELLO ANTERIORE ARMADIO	CABINET FRONT DOOR	VORDERE SCHRANKTÜR	VOLET ANTERIEUR ARMOIRE	PUERTA ANTERIOR ARMARIO
B3688XX		PLANCIA COMANDO EL	DASHBOARD	EL. STEUERTAFEL	TABLEAU DE COMMANDE EL	TABLERO MANDO EL.
B3691	*	MICROINTERRUTTORE FINECORSA ALTO TORRETTE	MICROSWITCH	MIKROSCHALTER	CONTACT	MICROINTERRUPTOR
B3701		VITE TE M42X70 UNI 5739 ZB	HEX SCREW M42X70	SECHSKANTSCHRAUBE M 42X70 UNI5739 ZB	VIS TE M42X70 UNI 5739 ZB	TORNILLO TE M42X70 UNI 5739 ZB
B3702		GHIERA AUTOBLOC.M30X1,5	SELF-LOCKING RING NUT	SELBSTBLOCKIERENDER GEWINDERING	BAGUE AUTOBLOQ. M30X1,5	ABRAZADERA AUTOBLOC.M30X1,5
B3703		GRANO M6X16 UNI 5927	DOWEL M6X16	STIFT	GRAIN	GRANO
B3704		ATTACCO FERMARUOTA BASCULANTE	WHEEL STOP CONNECTION	ANSCHLUSS RADHALTER	FIXATION BUTEE ROUE	CONEXIÓN PARA-RUEDA
B3713		PORTAFUSIBILE STRATOS/SATURNUS	FUSE CARRIER STRATOS/SATURNUS	SICHERUNGSHALTER STRATOS/SATURNUS	PORTE-FUSIBLE STRATOS/SATURNUS	PORTAFUSIBLE STRATOS/SATURNUS
B3714	*	POMPA AD INGRANAGGI SATURNUS40	PUMP	PUMPE	POMPE	BOMBA
B3715		SERBATATOIO OLIO LT14	OIL TANK 14L.	ÖLBEHÄLTER	RESERVOIR HUILE LT14	DEPÓSITO ACEITE 14 L.
B3718		TUBO 1/4	HOSE 1/4	SCHLAUCH 1/4	TUYAU 1/4	TUBO 1/4
B3719		TUBO 3/8	HOSE 3/8	SCHLAUCH 3/8	TUYAU 3/8	TUBO 3/8
B3721		TUBO 3/8	HOSE 3/8	SCHLAUCH 3/8	TUYAU 3/8	TUBO 3/8
B3722		TUBO 1/4	HOSE 1/4	SCHLAUCH 1/4	TUYAU 1/4	TUBO 1/4

B3723		TUBO 1/4	HOSE 1/4	SCHLAUCH 1/4	TUYAU 1/4	TUBO 1/4
B3725		TUBO 1/4	HOSE 1/4	SCHLAUCH 1/4	TUYAU 1/4	TUBO 1/4
B3726		TUBO 1/4	HOSE 1/4	SCHLAUCH 1/4	TUYAU 1/4	TUBO 1/4
B3728		RACCORDO “T” M-M-M 1/4GAS	“T” CONNECTION M-M-M 1/4	“T” ANSCHLUSSKEGEL M-M-M 1/4	RACCORD EN T M-M-M 1/4	CONEXION “T” M-M-M 1/4
B3729		RACCORDO “T” M-M-F 1/4GAS(G)	“T” CONNECTION M-M-F	“T” ANSCHLUSSKEGEL M-M-F	RACCORD “T” M-M-F	CONEXION “T” M-M-F
B3730		BLOCCO IDRAULICO 40 PG COMPL.	HYDRAULIC ASSEMBLY	HYDRAULIKBLOCK	BLOC HYDRAULIQUE	BLOQUEO HIDRÁULICO
B3731	*	ELETTRO VALVOLA DOPPIA PG 40	ELECTRO-VALVE	ELEKTROVENTIL	ELECTROVANNE	ELECTROVÁLVULA
B3775XX		COPERTURA TUBI	COVER	DECKEL	COUVERCLE	TAPA
B3814		CURVA 90 3/8 M - F (GIREVOLE)	“L” CONNECTION M-F 3/8"	L-FÖRMIGES FITTING “L” M-F 3/8"	RACCORD “L” M-F 3/8"	CONEXION “L” M-F 3/8" BASTA
B3815		TUBO 1/4	HOSE 1/4	SCHLAUCH 1/4	TUYAU 1/4	TUBO 1/4
B3816		TUBO 1/4	HOSE 1/4	SCHLAUCH 1/4	TUYAU 1/4	TUBO 1/4
B3817		TUBO 1/4	HOSE 1/4	SCHLAUCH 1/4	TUYAU 1/4	TUBO 1/4
B3819		TUBO 1/4	HOSE 1/4	SCHLAUCH 1/4	TUYAU 1/4	TUBO 1/4
B3880	*	VALVOLA MAX VME06/EN300 70-315B	VALVE	VENTIL	SOUPAPE	VALVULA
B3881		BLOCCHETTO VALVOLA MAX	BLOCK	BLOCK	BLOC	BLOQUEO
B3882	*	ELETTRO VALVOLA ARON AD3 E 16E M003	ELECTRO-VALVE	ELEKTROVENTIL	ELECTROVANNE	ELECTROVÁLVULA
B3883		PIASTRA ELETTROVALVOLA ARON CETOP 3.2S	PLATE ELECTRO-VALVE		PLAQUE ELECTROVANNE	PLACA ELECTROVÁLVULA
B3884	*	ELETTRO VALVOLA DOPPIA TENUTA PG	ELECTRO-VALVE	ELEKTROVENTIL	ELECTROVANNE	ELECTROVÁLVULA
B3885		BLOCCHETTO EL.VALV.DOPP.TENUTA	ELECTROVALVE BLOCK	BLOCK ELEKTROVENTIL	BLOC ÉLECTROVANNES	BLOQUE DE ELECTROVÁLVULAS
B3905		TUBO MANDATA/SCARICO PG4M	DELIVERY HOSE	ROHR	TUYAU	TUBO
B3906		TUBO MANDATA BLOCCO PG - PG4M	OIL DELIVERY HOSE	AUSFLUßROHR	TUBE DE REFOULEMENT	TUBO
B3907		PROLUNGA M-F1/4 LUNG.20MM PG4M	EXTENSION M-F1/4	VERLÄNGERUNG M-F1/4	RALLONGE M-F1/4	DISTANCIADOR M-F1/4
B4048XX		PIANALE P1 SX ATGL	PLATFORM P1 SX	PLATTFORM P1 SX	PLATE-FORME P1 SX	PLATAFORMA P1 SX
B4049XX		PIANALE P2 DX ATGL	PLATFORM P2 DX	PLATTFORM P2 DX	PLATE-FORME P2 DX	PLATAFORMA P2 DX
B4050XX		PIANALE P1 SX NGL	PLATFORM P1 SX	PLATTFORM P1 SX	PLATE-FORME P1 SX	PLATAFORMA P1 SX
B4051XX		PIANALE P2 DX NGL	PLATFORM P2 DX	PLATTFORM P2 DX	PLATE-FORME P2 DX	PLATAFORMA P2 DX
B4227XX		PROTEZIONE PULSANTE	COVER	ABDECKUNG SCHALTER	COUVERTURE DE POUSSOIR	CUBIERTA DE BOTON
B4337		RUBINETTO ALTA PRESSIONE	HIGH PRESSURE COCK	ABLAßHAHN	ROBINET HAUTE PRESSION	LLAVE ALTA PRESION
B4338		RACCORDO “T”F-F-F1/4G.ID.	“T” CONNECTION	ANSCHLUSSKEGEL “T”	RACCORD “T”	CONEXION “T”
B4365	*	SCHEDA ELETTRONICA COMPLETA	FULL ELECTRIC CARD	ELEKTRONIK STEUERKARTE	PLATINE ÉLECTROMÉCANIQUE COMPLÈTE	PLATCA ELECTRONICA COMPLETA
B4374	*	KIT ELETTROVALVOLA	SOLENOID VALVE KIT	SET MAGNETVENTIL	KIT ÉLECTROVANNE	KIT ELECTROVALVULA
B4375		CARTUCCIA MAGNETICA COMPLETA*	COMPLETE MAGNETIC CARTRIDGE*	KOMPL. MAGNETEINSATZ*	CARTOUCHE MAGNETIQUE COMPLETEA*	CILINDRO MAGNETICO COMPLETO*
B4377	*	BOBINA 24V*	COIL 24V*	SPULE, 24 V*	BOBINE 24V*	BOBINA 24V*
B4378		CONNETTORE PER ELETTROVALVOLA*	CONNECTOR FOR SOLENOID VALVE*	ANSCHLUSS FUER MAGNETVENTIL*	CONNECTEUR POUR ELECTROVANNE*	CONECTOR PARA ELECTROVALVULA*
B4379		KIT BLOCCHETTO 341 POMPA A MANO	HAND PUMP BLOCK 341 KIT	HANDPUMPE 341 IM SET	ENSEMBLE POMPE MANUELLE DE SECOURS	JUEGO BLOQUE BOMBA MANUAL 341

B4380		BLOCCHETTO 554 POMPA A MANO	HAND PUMP BLOCK 554	HANDPUMPE 541	CORPS POMPE MANUELLE DE SECOURS	BLOQUE BOMBA MANUAL 554
B4381		O'RING 14X1.78	O'RING	O'RING	JOINT TORIQUE	EMPAQUE
B4382		VITE TE M6X60	HEXAGONAL-HEAD SCREW M6X60	SECHSKANTSCHRAUBE M6X60	VIS TEE M6X60	TORNILLO DE CABEZA HEXAGONAL M6X60
B4383		RONDELLA 6.4X12.5X1.6	WASHER 6.4X12.5X1.6	UNTERLEGSCHEIBE 6.4X12.5X1.6	RONDELLE 6.4X12.5X1.6	ARANDELA 6.4X12.5X1.6
B4384		VALVOLA LT.9,5	VALVE LT.9,5	VENTIL LT.9,5	VANNE LT.9,5	VALVULA LT.9,5
B4387		FASCETTA CLIC CC55090	CLIC CLAMP CC55090	SCHNAPPRING CC55090	COLLIER CC55090	ABRAZADERA CC55090
B4388		TUBO SCARICO D.5X9 L=290	EXHAUST PIPE D.5X9 L=290	BENZIN-ABLAUFROHR D5X9 L=290	TUYAU D'ECOULEMENT D.5X9 L=290	TUBO DE DESCARGA D.5X9 L=290
B4389		FLANGIA COMPLETA 150 BAR	COMPLETE FLANGE 150 BAR	KOMPL. FLANSCH 150 BAR	BRIDE COMPLETE 150 BAR	BRIDA COMPLETA 150 BAR
B4390	*	VALVOLA DI RITEGNO	CHECK VALVE	RUECKSCHLAGVENTIL	CLAPET ANTI-RETOUR	VALVULA DE NO RETROCESO
B4391	*	VALVOLA DI MASSIMA 150 BAR	MAX. PRESSURE VALVE 150 BAR	UEBERDRUCKVENTIL 150 BAR	CLAPET DE PRESSION MAX.150 BAR	VALVULA DE MAXIMA PRESION 150 BAR
B4392		O'RING 110.72X3.53	O'RING	O'RING	JOINT TORIQUE	EMPAQUE
B4393		TAPPO PROTEZIONE VALVOLA DI MASSIMA	MAX. PRESSURE VALVE PROTECTION PLUG	SCHUTZKAPPE FUER UEBERDRUCKVENTIL	COUVERCLE PROTECTION CLAPET PRESSION MAX	TAPON DE PROTECCION VALVULA DE MAX. PRESION
B4394		FLANGIA CON FORI DA 1/4"	FLANGE WITH HOLES 1/4"	FLANSCH MIT 1/4" BOHRUNGEN	BRIDE AVEC TROUS DE 1/4"	BRIDA CON AGUJEROS 1/4"
B4397		PIASTRINA DI SERRAGGIO X SERBATOIO	TIGHTENING PLATE FOR TANK	TANKBEFESTIGUNGSPLATTE	PLAQUE FIXATION RESERVOIR	PLACA DE FIJACION DEL DEPOSITO
B4399		SEMIKIT CON RESCA X TUBO D.5X9	RUBBER RING HOLDER KIT FOR HOSE D. 5X9	SCHLAUCHHALTER D 5X9	ENSEMBLE RACCORDS POUR FLEXIBLE D.5X9	JUEGO PORTA-EMPAQUE DE GOMA P/ TUBOS D.5X9
B4400		KIT FISSAGGIO MOTORE	MOTOR FASTENING KIT	MOTOR-BEFESTIGUNGSSET	ENSEMBLE FIXATIONS MOTEUR	JUEGO SUJECION MOTOR
B4401		KIT FISSAGGIO SERBATOIO	TANK FASTENING KIT	TANK-BEFESTIGUNGSSET	ENSEMBLE FIXATIONS RESERVOIR	JUEGO SUJECION DEPOSITO
B4402		KIT SCARICO PRIMARIO	PRIMARY EXHAUST KIT	VORLAUF-ABLASS-SET	ENSEMBLE RETOUR	JUEGO ESCAPE PRIMARIO
B4403		RONDELLA IN ALLUMINIO 13.5X18X1.5	ALUMINIUM WASHER 13.5X18X1.5	ALUSCHEIBE 13,5X18X1,5	RONDELLE EN ALUMINIUM 13.5X18X1.5	ARANDELA DE ALUMINIO 13.5X18X1.5
B4404		CARTUCCIA VALVOLA CONTROLLO DISCESA	LOWERING CONTROL VALVE CARTRIDGE	FILTEREINSATZ SENKVENTIL	CARTOUCHE CLAPET CONTROLE DESCENTE	CILINDRO VALVULA CONTROL DESCENSO
B4405		TUBO SCARICO L=230	EXHAUST PIPE L=230	ABLASS-SCHLAUCH L = 230	TUBE L=230	TUBO DE DESCARGA L = 230
B4406		KIT SCARICO VALVOLA DI MAX	MAX. PRESSURE VALVE EXHAUST KIT	UEBERDRUCKVENTIL-ABLASS-SET	ENSEMBLE RETOUR CLAPET PRESSION MAX.	JUEGO DESCARGA VALVULA DE MAX. PRESION
B4407		KIT ASPIRAZIONE	SUCTION KIT	KOMPL. ANSAUGS-SATZ	ENSEMBLE ASPIRATION	JUEGO ASPIRACION
B4408		O'RING 18.77X1.78	O'RING	O'RING	JOINT TORIQUE	EMPAQUE
B4409		FILTRO PIATTO D.62 DA 3/8"	FLAT FILTER D.62 3/8"	FLACHFILTER D.62 3/8"	FILTRE PLAT	FILTRO PLANO
B4410		TUBO ASPIRAZIONE M/M G.3/8"	SUCTION PIPE	ANSAUGROHR	TUBE ASPIRATION	TUBO ASPIRACION
B4451		BLOCCHETTO 2 FOTOCELLULE	PHOTOCELL	FOTOZELLE	PHOTOCELLULE	FOTOCELULA
B4494		KIT STAFFA+GHIERA PER REG.PRES	SUPPORT BRACKER KIT	HALTERUNGSBÜGELSET	SUPPORT COMPLET AVEC VIS	KIT ESTRIBO SOPORTE
B5053	*	VITE FORATA 1/4	SCREW 1/4	SCHRAUBE 1/4"	BOUCHON RENIFLARD 1/4"	TORNILLO CON ORIFICIO 1/4"
B5186		SFERA PIASTRE OSCILLANTI	BALL FOR OSCILLATING PLATES	KUGEL FÜR SCHWINGENDE PLATTEN	PLAQUE DE RETENUE DE CHEMIN DE ROULEMENT	ESFERA PLACAS OSCILANTES
B6002		VITE TCEI M8X28 + RONDELLA INCORPORATA	SCREW TCEI M8X28 + INCORPORATED WASHER	SCHRAUBE TCEI M8X28 +EINGEBAUTER UNTERLEGSCHEIBE	VIS CHC M8X28 + RONDELLE INCORPORÉE	TORNILLO TCEI M8X28 + ARANDELA INCORPORADA
B6003		FLANGIA PER MOTORE ELETTRICO "N"	"N" ELECTRIC MOTOR FLANGE	FLANSCH FÜR E-MOTOR "N"	BRIDE POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE TYPE "N"	PLATO PARA MOTOR ELÉCTRICO "N"

B6004		GIUNTO A PENNA “LM”	“LM” CONNECTING COUPLING	FEDERANSCHLUSS “LM”	ACCOUPLEMENT “LM”	ACOPLAMIENTO DE OREJA “LM”
B6005		GIUNTO A PENNA “LP”	“LP” CONNECTING COUPLING	FEDERANSCHLUSS “LP”	ACCOUPLEMENT	ACOPLAMIENTO DE OREJA “LP”
B6015		O’RING 6437 110,72X3,53	O’RING	O’RING	JOINT TORIQUE	EMPAQUE
B6020		VITE TCEI M6X40 UNI 5931	SCREW TCEI M6X40 UNI 5931	SCHRAUBE TCEI M6X40 UNI 5931	VIS CHC M6 X 40 UNI 5931	TORNILLO TCEI M6X40 UNI 5931
C0088		MANOMETRO P Ø40 1/8 10 BAR	P. GAUGE Ø40 1/8 10 BAR	MANOMETER P Ø40 1/8 10 BAR	MANOMÈTRE P Ø40 1/8 10 BARS	MANÓMETRO POST Ø40 1/8 10 BAR
C0092		RACCORDO “T” F-F-M 1/4"	“T” CONNECTION F-F-M 1/4"	L-ANSCHLUSS “T” F-F-M 1/4"	RACCORD “T” F-F-M 1/4"	CONEXION “T” F-F-M 1/4"
C0242		RIDUZIONE M-F 1/2X1/4	CONNECTOR MF 1/2"X1/4"	REDUKTION MF 1/2"X1/4"	RÉDUCTEUR MF 1/2"X1/4"	REDUCCIÓN MF 1/2"X1/4"
C0278		RACCORDO “L” GIREVOLE M M5X6	“L” CONNECTION M5X Ø6	“L”-ANSCHLUSS	RACCORD	CONEXION “L”
C0339		TUBO RILSAN 8X6 NERO	RILSAN HOSE D8X6	SCHLAUCH D.8X6	TUYAU RILSAN D.8X6	TUBO RILSAN Ø8X6
C0348		RACCORDO “T” F-F-F 1/4"	“T” CONNECTION F-F-F 1/4"	T-FÖRMIGES FITTING F-F-F 1/4"	RACCORD “T” F-F-F 1/4"	CONEXION “T” F-F-F 1/4"
C0516		RIDUZIONE M-F 3/8"-1/4"	REDUCTION M-F 3/8"-1/4"	REDUKTION M-F 3/8"-1/4"	RÉDUCTION M-F 3/8"-1/4"	REDUCCIÓN M-F 3/8"-1/4"
C0611		RONDELLA P 13X18,5 UNI 6592 ZB	WASHER P 13X18,5 UNI 6592 ZB	UNTERLEGSCHEIBE P 13X18,5 UNI 6592 ZB	RONDELLE P 13X18,5 UNI 6592 ZB	ARANDELA P 13X18,5 UNI 6592 ZB
C0630		RONDELLA IN RAME Ø14X20	COPPER WASHER Ø14X20	MUTTER M10 UNI 5588	ECROU M10 UNI 5588	TUERCA
C0875		RACCORDO RAPIDO DIRITTO M 1/4X6	RAPID CONNECTION M1/4XPIPE 6	SCHNELLANSCHLUß 1/4 X SCHLAUCH 6	RACCORD RAPIDE M1/4 X TUYAU 6	CONEXION
C1971		RIDUTTORE FILT.TAZ.MET.SC.M.	FILTER REGULATOR	REGLER FILTER	RÉDUCTEUR FILTRE	REDUCTOR FILTRO
R0046		DADO MEDIO M12 UNI 5588	NUT M12	MUTTER M12 UNI 5588	ECROU M12 UNI 5588	TUERCA M12 UNI 5588
R0068		SEEGER E30 UNI 7435	SNAP RING E30 UNI 7435	SEEGER E30 UNI 7435	ANNEAU DE FIXAGE E30 UNI 7435	SEEGER E30 UNI 7435
R0132		RONDELLA RAME 3/8"	WASHER 3/8" UNI 7989	KUPFERSCHEIBE 3/8“	RONDELLE 3/8" UNI 7989	ARANDELA DE COBRE 3/8"
R0171		SEEGER E45 UNI 7435	SEEGER E45 UNI 7435	SEEGER-RING E45 UNI 7435	BAGUES E45 UNI 7435	SEEGER
R0649		BOCCOLA AUTOLUBR.30X34X20 BR	SELF LUBRIFICATING BUSHING 30X34X20 BRONZE	SELBSTSCHMIERENDE BUCHSE 30X34X20 BR	DOUILLE AUTOLUBRIFIANTE 30X34X20 BR	CASQUILLO AUTOLUBR.30X34X20 BR
R2095		DADO M14 UNI 5588	NUT M14 UNI 5588	MUTTER M14 UNI 5588	ECROU M14 UNI 5588	TUERCA M14 UNI 5588
R3034		RACCORDO “L” M/M 1/4"	“L” CONNECTION M/M 1/4"	“L”-ANSCHLUSS	RACCORD “L” M/M 1/4’’	CONEXION “L” M/M 1/4"
S3035		BOCCOLA AUTOLUBR.35X39X20	SELF LUBRIFICATING BUSHING 35X39X20	SELBSTSCHMIERENDE BUCHSE 35X39X20	DOUILLE AUTOLUBRIFIANTE 35X39X20	CASQUILLO AUTOLUBR.35X39X20
S3037		VITE TSCE 90° M14X30	SCREW	SCHRAUBE	VIS	TORNILLO
S3514		BOCCOLA AUTOLUBR.35X39X40	SELF LUBRIFICATING BUSHING 35X39X40	SELBSTSCHMIERENDE BUCHSE 35X39X40	DOUILLE AUTOLUBRIFIANTE 35X39X40	CASQUILLO AUTOLUBR.35X39X40
S4011		RACCORDO A “T” MMM 1/4"	“T” CONNECTION	T – STÜCK ARMATUR MMM ¼“	RACCORD “T” MMM ¼"	CONEXION EN “T” MMM 1/4"
S4012		BULLONE FORATO 3/8"	3/8" HOLED BOLT	HALTEBOLZEN 3/8“	VIS BANJO 3/8"	BULON TALADRADO 3/8"
S4504		NIPPLO 3/8"-1/4"	3/8"-1/4" NIPPLES	DOPPEL – GEWINDENIPPEL 3/8“- !/4“	MANCHON RÉDUCTEUR 3/8"-1/4"	NIPLE 3/8"-1/4"
S6000	*	MOTORE TRIFASE 230-400V/50HZ 3 KW	MOTOR THREE-PHASE 230-400V/50HZ 3 KW	MOTOR DREHSTROM 230-400V/50HZ 3KW	MOTEUR TRIPHASÉ 230-400V/50HZ 3KW	MOTOR TRIFASICO 230-400V/50HZ 3 KW
S6017	*	FUSIBILE 500MA 5X20	FUSE 500MA 5X20	SCHMELZSICHERUNG 500MA 5X20	FUSIBLE 500MA 5X20	FUSIBILE 500MA 5X20
Z_RICAMBI		* = RICAMBI CONSIGLIATI	* = RECOMMENDED SPARE PARTS	* = EMPFOHLENE E-TEILE	* = PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES	* = REPUESTOS ACONSEJAIOS



Dichiarazione di conformità - Declaration of Conformity
Konformitätserklärung - Déclaration de conformité
Declaración de conformidad - Overensstemmelseserklæring
Samsverserklæring - Överensstämmande intyg
EG-Conformiteitsverklaring



WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F.Brunelleschi, 12 42100 CADE' (Reggio Emilia) Italy
Tel.++/+522/9431 (r.a.) Fax ++/+522/941997

con la presente dichiariamo che il ponte sollevatore modello
déclare par la presente que le pont elevateur modèle
hereby we declare that the lift model
hiermit erklären wir, daß Die Hebebühne Modell
por la presente declara, que l'elevador modelo
Vi erklærer hermed, at autoløfter model
Vi erklærer herved, at løftebuk model
Vi förklarer härmed att billyft model
verklaren hiermee, dat

SATURNUS 45



è stato costruito in conformità alle direttive 98/37/CE – 2004/108/CE – 2006/95/CE



a été construit en conformité avec les directives 98/37/CE – 2004/108/CE et 2006/95/CE



was manufactured according to the directives 98/37/EC – 2004/108/EC and 2006/95/EC



in Übereinstimmung mit den Richtlinien 98/37/CE – 2004/108/CE und 2006/95/CE



estádo fabricado según las disposiciones 98/37/CE – 2004/108/CE y 2006/95/CE



er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i 98/37/ EØF – 2004/108/ EØF y 2006/95/ EØF



ble produsert i samsvar med direktivene 98/37/EC – 2004/108/EC - 2006/95/EC



är framställt i överensstämelse med bestämelser i RÅDETS DIREKTIV 98/37/EG – 2004/108/EG
2006/95/EG



waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften van richtlijn 98/37/EG
en 2004/108/EG en 2006/95/EG

Ente certificatore - Organisme cetrificateur
Certification institute - Prüfsinstitut

CE0044 TÜV

Registrazione Nr. - Enregistrement N°
Registered No. - Registrier Nr.

04 205- 1697/97

Cadè, 04/04/2007

Vice president Iori Werter

Iori Werter